zansti sardam Issue no. 60 Autumn 2014

سەرنووسەر
سۆزان جەمال

سەرنووسەری فەخری
خوالێخۆشبوو ئەکرەم قەرەداخی

نۆژداری Medicine

سایکۆلۆژی Psychology

منداڵ و پەروەردە Child & Education

فیزیك Physics

بایۆلۆژی Biology

خاوەنی ئیمتیاز: دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم
سەرۆکی فەخری: شێرکۆ بێکەس
سەرۆکی دەزگا: ئازاد بەرزنجی

پیاچوونەوەی زمانەوانی: نەورۆز حاجی سەید گوڵ
دیزاین: ئومێد محەمەد
تایپ و هەڵەچن: لەرین لەتیف
چاپ: چاپخانەی دەزگای سەردەم

تیراژ: 4000
نرخ: 3500

دابەشکردن: کۆمپانیای پلاڤ پەیك

ناونیشان:
سلێمانی ـ بینای سەردەم ـ گوڤاری زانستی سەردەم
07701573823 ـ 07480136653

E_mail: zanstisardam@yahoo.com
suzanj2006@yahoo.com
www.sardem.org

سەروتار

سەرنووسەر

تەكنۆلۆژیای زانیاری و پەیوەندییەكان

هیچ كەس ناتوانێ نكوڵی لە ڕۆڵی كاریگەریی شۆڕشی تەكنۆلۆژیای زانیاری و پەیوەندییەكان بكات. لێرەدا باسی سوود و كاریگەرییەكانی ئامێرە تەكنۆلۆژییەكان ناكەم، چونكە لای هەمووان ئاشكرایە، تەنیا سەرنجتان بۆ كاریگەرییە خراپ و زیانبەخشەكانی ڕادەكێشم كە لەم سەردەمەدا تەنانەت منداڵەكانیشمان لێی بێبەش نین.

وازهێنانی یەكجارەكی و تەواو لەم ئامێرانە، لەم سەردەمەدا مەحاڵە، چونكە پێداویستییەكانی ژیانی ڕۆژانە ناچارمان دەكەن نەتوانین دەستبەرداری هەندێكیان ببین، بەڵام كاتێك مەسەلەكە پەیوەست دەبێ بە تەندروستی و ژیانمانەوە، دەكرێ ژیرانەتر بیر لە بەكارهێنانیان بكەینەوە و بەكارهێنانیان سنووردار بكەین، بەتایبەتی لە كاتێكدا ئەگەر بزانین كۆمپیوتەر و ئایپاد و مۆبایل و هەموو ئەو ئامێرە تەكنۆلۆژییانەی كە بۆ مەبەستی جیاواز لە پەیوەندیكردن و یاری و گوێگرتن لە میوزیك و گۆرانی بەكاردەهێنرێن، دەبنە هۆی لاوازكردنی ماسولكەی بینین و وشكبوونەوەی چاو، چونكە بیرچڕكردنەوەی زۆر لەسەر شاشەی ئەو ئامێرانە دەبێتە هۆی كەمتر چاوتروكاندن و بەمەش كرداری دروستبوونی ئاوی سەر ڕووكاری چاو دەوەستێ، كە لە باری ئاساییدا هەر پێنج چركە جارێك لەگەڵ هەر چاوتروكاندنێكدا ڕوو دەدات. ئەمە سەرباری هەستیارییتی پێست و هەوكردنی جومگە و فشەڵبوونی ئێسك و لە بیرچوونەوە و هەڵچوون و هەستكردن بە شكستی و كەمبوونەوەی بیرچڕی. لە سەروو ئەمانەشەوە ئالوودەبوون لەگەڵ ئامێرە تەكنۆلۆژییەكان بۆتە یەكێك لە نەخۆشییەكانی سەردەم و وڵاتانی پێشكەوتوو بە هەند وەری دەگرن و بیر لە چارەسەركردنی تووشبووان دەكەنەوە، چونكە ئالوودەبوون لەگەڵ ئەم ئامێرانەدا دەبێتە هۆی دروستكردنی جیهانێكی وەهمی و دووركەوتنەوە لە ژیانی واقیعی و پەیوەندییە كۆمەڵایەتییە ڕاستەقینەكان.

ئەگەر كاركردن بە تەكنۆلۆژیای زانیاری و پەیوەندیكردن بەم شێوە هەرەمەكییەی ئێستای وڵاتی خۆمان بەردەوام بێ، دوور نییە لە ئایندەدا زانست داوای لێبووردن لە مرۆڤایەتی بكات بە هۆی ئەو زەرەر و زیانە بێشومارەی كە بە مرۆڤی دەگەیەنێ.

Medicine
نۆژداری
٤٠ بنەما بۆ ژیانێکی تەندروست

ژیانێکی تەندروست هونەر نییە، ئەگەر تەنیا چەند زانیارییەك لە بارەی خۆمان و چواردەورمانەوە بزانین. د. داڤید ئاگوس مامۆستا و پرۆفیسۆر لە زانکۆی پزیشکی لۆس ئەنجلۆس لە ویلایەتی کالیفۆرنیا، لە نوێترین ئامۆژگارییەکانیدا باشترین ڕێگامان پیشان دەدات کە ڕۆژانە پێویستمان پێیەتی بۆ ئاسودەیی و ژیانێکی تەندروست بێئەوەی هیچ زۆرلەخۆکردنێکی پێوەبێت. ئەم مرۆڤە دوای چەندین ساڵ لێکۆڵینەوە بۆئەوەی تەنیا یارمەتیی مرۆڤ بدات و خۆی ببێتە ئەندازیاری پێکهاتەی لەشی خۆی، سەدان هەزار نەخۆشی شێرپەنجە و ملیۆنان نەخۆشی دیکەی ئەمەریکای لەژێر کاریگەریی ئامۆژگارییەکانیدا بەرەو باشی و کەمبوونەوەی دڵەڕاوکی ڕاکێشاوە، هەروەها لە ڕێگەی بەرنامە تەلەفزۆنییەکەیەوە و هەروەها لە نیویۆرك تایمز لەژێر ناونیشانی «ژیان بێ نەخۆشی» تەواوی ژیانی ڕۆژانەی ئەمەریکییەکانی بەرەو باشتر و ئاگاداربوون لە تەندروستی لەشییان بە ڕێژەیەکی بەرچاو گۆڕیوە. ئەمە جگە لەو دوو کتێبەی دکتۆر نووسیونی سەبارەت بە ژیانێکی تەندروست.

ئەو بڕوای بەوەیە خەڵك بێزار بووە لەوەی هەموو ڕۆژێك دەیبیستێت و دووبارە دەبێتەوە کە دەبێت میوە بخوات وەرزش بکات، داڤید ئاگوس وەك یەکێك لە باشترین پزیشکەکانی چارەسەری شێرپەنجە ئەوەمان پێ دەڵێت کە لەم سەردەمەدا کە نەخۆشی شێرپەنجە بە شێوەیەکی ترسناك لە زیادبووندایە، مرۆڤ خۆی دەتوانێت یارمەتیدەری خۆی بێت بۆ کەمکردنەوەی مەترسییەکانی تووشبوون بەم نەخۆشییە ترسناکە کە کۆتایی بە ژیانی ڕێژەیەکی زۆر لە مرۆڤ هێناوە لە هەموو سەردەمێکدا و بەتایبەتیش لەم سەردەمەدا. ئەو نەخۆشانەی ڕوویان کردۆتە ئەم پزیشکە و ئامۆژگارییەکانیان بە بەرپرسیارێتییەوە جێبەجێ کردووە بەرەو باشبوونی تەواو چوون، لێرەدا دەمەوێت کورتکراوەی بنەما زانستییەکانی دکتۆری شارەزا و بڕواپێکراوی جیهانی «داڤید ئاگوس» بخەمە پێش چاوی خوێنەران، بەو هیوایەی لە ژیانی ڕۆژانەدا سوودی لێ وەربگیرێ و ببێتە بنەما بۆ ئاسودەیی و کەمکردنەوەی نەخۆشییەکان.

١- پێداچوونەوەیەك بە خودی خۆتدا کورتەیەك لەسەر تەندروستی خۆت بنووسەرەوە، هەست دەکەیت بەگشتی باشیت، یان هەندێك گرفتت لە تەندروستیتدا هەیە، کە چیدی نابێت فەرامۆشیان بکەیت و دەبێت هەوڵی کارا بدەیت بۆ چارەسەریان و ڕێکخستنەوەیان. ئاخۆ تا چەند باش دەخەویت، ئازار یان هەر نائارامییەکی دیکە لە لەشتدا هەیە، لەوانیش گرنگتر تا ماوەی سێ مانگ، ڕۆژانە پاڵەپەستۆی خوێن و لێدانی دڵت بنووسە. هەوڵبدە زۆرترین نووسراوی تەندروستی لەسەر لەشی مرۆڤ و خواردەمەنییەکان و سوود و زیانیان لە سەر خۆت بخوێنیتەوە بەتایبەت لە دنیای ئەمڕۆدا کە زانیارییەکی زۆری ئەلکترۆنی و نووسراو بە ئاسانی لەبەر دەستدایە. سەردانی پزیشکی گشتی بکە، باشتر وایە پزیشك نەگۆڕیت، بەڵکو هەمیشە بۆ لای یەك پزیشکی باوەڕپێکراوی خۆت بچیت، هەروەها ئەو گیروگرفتانەی هەتن و نووسیوتن، پیشانی پزیشکەکەتی بدەیت.

٢- ئایا زۆر شت هەیە لە ژیانی ڕۆژانەتدا دووبارە دەبێتەوە؟ ئایا ژەمی خواردنەکانت پێویستە بە تەواوەتی لەکاتی خۆیدا بێت؟ بۆ نموونە هەندێك کەس هەن، پێویستە نیوەڕۆژەیان سەعات ١ ئامادە بێت، ئەگەر تۆزێك ئەو بار و کاتە تێك بچێت، تووشی تێکچوونێکی دەروونی دەبن. ئەمە لە زۆر شتی دیکەدا کە جۆرە دووبارەبوونەوەیەکی ڕۆژانەی تیادایە و سووکە ئالوودەبوونێکە، پێویستە خۆمانی لێ ڕزگار بکەین. لە ٣٦٥ ڕۆژی ساڵدا خووگرتن بە یەك شێوە و دووبارەبوونەوەی شتەکانی ڕۆژانە، دەبێتە جۆرێك لە نەخۆشی. هەموو ڕۆژانی پشوو هەمان شتی پشووی پێشوو مەکەنەوە کە دەبێت لە پشوودا بکرێن. کاتێك ڕۆژی پشووت هەیە، مانای ئەوە نییە لەماڵەوە پشوو بدەی، بەڵکو لەش پێویستی بەو جووڵانە هەیە کە ڕۆژانی دیکە لەبەر دووبارەبوونەوە ماندوو بوویت، هەروەها لە دووبارەبوونەوەی هەمان ژەمە خواردنەکان، هەمان کات خەوتن و بەخەبەر بوونەوە، ماندووبوونی هەموو ڕۆژێك بۆ هەمان شوێنی کار. پێویستە تێکشکانی هەموو شتە دووبارەوە بووەکان ڕۆژانە بێت.

٣- هەموو باری تەندروستی خۆت و ئەو کێشانەی لە لەشتدا هەیە و هەرچی چارەسەرکردنێکی بەردەوام هەیە و هەستیارییت بە چی هەیە و کێشەی دەروونی و ئەو نەشتەرگەرییانەی پێشتر بۆت کراون و کەمی هەر ئەندامێك لە لەشتدا و جۆری خوێن و ڕێژەکەی و هەرچی شتێکی دیکە هەیە لە بارەی تەندروستی خۆتەوە پێویستە بە نوسراوێك یان لەناو میمۆرییەکدا پارێزراو بێت و هەمیشە لەگەڵتدا بێت. بۆئەوەی لە کاتی ڕوودانی هەر ڕووداوێکدا کە نەتوانیت قسە بکەیت ئەوانەی یارمەتیت دەدەن بۆ چاکبوونەوە، ئاماری زانیارییە تەندروستییەکانی تۆیان لەبەر دەستدا بێت.

٤- ئاگادار بە لە کاتی خواردن کڕیندا، بە هیچ شێوەیەك سەوزە و میوەی بەستوو نەکڕیت، هەروەها ئەگەر بە ناچاری پێویست بوو بیان کڕیت، ئاگاداری بەرواری هەڵگرتنەکەی و کۆتاییەکەی بە، ئەمە بە هەمان شێوە بۆ خواردنە

لە قتوونراوەکان، کە تا دەتوانریت و پێویست نەکات، دوور بە لە کرین و لە خواردنیان.

٥- ئەگەر توانیت وا باشترە لەگەڵ فرۆشیاری خواردندا گفتوگۆ بکەیت و سەرچاوەی دروستکردن و هێنانی ئـەو خواردەمەنییە بزانیت کـە لێی دەیکریت، بەتایبەتیش گۆشت و ماسی کـە کـاریگـەری خـــواردن و شوێنی بەخێوکردنیان زۆر کاریگەری هەیە لەسەر گۆشتەکەیان.

٦- ئەو خواردنانە بخۆ کە لەگەڵ خۆتدا دەگونجێت. ئایا پێویستە ئەو خواردنانە بخۆیت کە کالۆرییان کەمە؟ یان بێ گلوکۆزن؟ یان چەوریيەکەیان کەمترە لە هی دیکە؟ چەندەها شتی دیکەش. نەخێر پێویستە زۆر لە خۆت نەکەیت و نەیتە هیستریایەکی ترسناک کە زۆربەی خواردنەکان مایەی نەخۆشین لەسەرمان، بەڵکو پێویستە خـۆت ببیتە چاودێر لەسەر ئەوەی کە پێت دەکەویت، یان ئەوەی کە پێت ناکەویت و کاریگەریی دیاری ناتەندروستی هەیە لەسەر لەشت، هەوڵ بدەیت لێیان دوور بکەویتەوە، ئەوەی کە دەزانیت لەگەڵ تەندروستیتدا دەگونجێت بیخۆ، چونکە خـواردن پێکەوتن لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە دەگۆڕرێت، ئەمە بەدەر لە پێکهاتەی خواردنەکە کە زۆربەیان لەوانەیە بۆ من باش بێت و کاریگەرییەکی تەندروستی باشی هەبێت، بەڵام بە پێچەوانەوە بۆ یەکێکی دیکە هەمان خواردن زەرەرمەند بێ.

٧- یەکێکی دیکە لەو کاریگەریيانەی کـە دەبێتە هـۆی نەخۆشی، شوێنی کارکردنمانە، کە دەبێتە هۆی ماندووبوون و هەستکردن بە بێزاری و کاریگەری پەستانی خوێن و نائارامیی دەروونی و هەستکردن بە بێزاری. باشترین چارە بۆ دوورکەوتنەوە لەم کاریگەرییە خراپانە ئەوەیە کاتی پشووەکانت بزانیت و کە دوور دەکەویتەوە لە شوێنی کارکردنت خۆت خەریک بکەیت بەو شتانەوە کە بوونی خۆت پێویستی پێیانە، بۆ نموونە چوونە ناو سروشت و ساتێک بە تەنیا گەڕانەوە بۆ ژیانێکی ساکار، کەمێک وەرزش و کۆبوونەوە لەگەڵ خێزان و گفتوگۆکردن لەگەڵ خۆشەویست و هاوڕێکانتدا.

٨- لەگەڵ خواردنی ئێوارانداخواردنەوەی یەک تا دوو پەرداخ شەرابی سوور، زۆر بەسوودە بۆ زیندووکردنەوەی دڵ و کرانەوەی خوێنبەرەکان و چالاکبوونی سوڕی خوێن و تواندنەوەی چەوری تۆپەڵبووی ناو لوولەکانی خوێن.

٩- خووگرتن بە دەست-شتنەوە بە سابوون، باشترین کارە بۆ خۆپاراستن لە زۆر نەخۆشی، بەلایەنی کەمەوە ئەو کەسانەی رۆژانە پێنج جار دەستیان دەشۆن لە ٣٥٪ لە نەخۆشی پارێزراوترن لەوانەی دەستیان ناشۆن.

١٠- بە تەنیا ژیانکردن کاریگەریی خراپی هەیە لەسەر دەروون و فشاری خوێن. بەریەککەوتن و گفتوگۆ و تەنانەت سەیرکردنی چاوی خۆشەویست لە ماڵێکدا، لە زۆر نەخۆشی بەدوورمان دەخات.

١١- بەردەوام ئاگاداری کێشت بە. هەموو ئاگاداربوونێک دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی ئازارەکانی نەخۆشی، هەمووان دەزانین قـەڵـەوی هـۆکـاری سـەرەکـی زۆر نەخۆشییە، بەتایبەت دڵ و پەستانی خوێن، هەروەها کاریگەری زۆری هەیە لـەسـەر پاڵەپەستۆی کێش بۆ سەر ئەژنۆکانمان. جـووڵـە بـاشـتـریـن چـارەسـەرە بۆ کەمکردنەوەی هـەر پاڵەپەستۆیەک. ئەگەر رۆژانە سەعاتێک بە پێ برۆین، بە شێوەیەکی بەرچاو فشاری کێش لەسەر ئەژنۆکانت کەم دەکەیتەوە، لەناو ماڵیشدا وەرزشکردنێکی کەمی بە پرۆگرام دەبێتە هۆی دوورکەوتنەوەیەکی باش لە نەخۆشییەکان.

١٢- سـالانـە پێش وەرزی زسـتـان، کوتان هەیە لە دژی سەرمابوون کە پێویستە هەموو کەسێک ئاگاداربێت و خۆی بکوتێت، ئەمە یارمەتیدەرێکە بۆ کەمکردنەوەی ئەو نەخۆشیانەی بە هـۆی ڤایرۆسی وەرزی زستانەوە هەن و بە خێرایی کاریگەرییان هەیە لەسەر تەندروستی، بەتایبەتی نەخۆشیی هەڵامەت و هەڵئاوسانی بۆرییەکانی هەناسە و لەرزوتا.

١٣- ئـەگـەر کاتێکی زۆر بـە هۆی ئیشەکەتەوە بە دانیشتن بەسەر دەبەیت، پێویستە زۆرترین جار هەستیتە سەر پێ و جووڵەیەکی کەم بکەیت بە جەستەت، یان ئەگەر کرا پیاسەیەکی کەم بکەیت و بگەڕێیتەوە بۆ شوێنی کارەکەت، دانیشتنی زۆر بەرەو پیربوونت دەبات، هەروەها دەبێتە هۆکاری خاوبوونەوەی

ئەگەر کاتێکی زۆر بە هۆی ئیشەکەتەوە بە دانیشتن بەسەر دەبەیت، پێویستە زۆرترین جار هەستیتە سەر پێ و جووڵەیەکی کەم بکەیت بە جەستەت، یان ئەگەر کرا پیاسەیەکی کەم بکەیت و بگەڕێیتەوە بۆ شوێنی کارەکەت، دانیشتنی زۆر بەرەو پیربوونت دەبات، هەروەها دەبێتە هۆکاری خاوبوونەوەی سوڕی خوێن و لاوازبوونی ماسولکەکان تەنانەت سستی بیرکردنەوەش ئەگەر بۆ ماوەیەکی زۆر جەستە لە یەک باری نەگۆڕدراوا بوو

سوڕی خوێن و لاوازبوونی ماسولکەکان تەنانەت سستی بیرکردنەوەش ئەگەر بۆ ماوەیەکی زۆر جەستە لە یەك باری نەگۆڕدراوا بوو. زۆر مرۆڤ هەیە باوەڕی بەوەیە کە لە دوای ئیش سەعاتێك یان زیاتر وەرزشـکـردن بەسە بۆ ئـەوەی لەشی لە ماندووبوونی دانیشتن زیندوو بێتەوە، بەڵام ئەوە بەس نییە لە بەرامبەر ئەوەی ٢ سەعات وەرزش بەرامبەر ٢٢ سەعات دانیشتن و نووستن لە ڕۆژێکدا بوەستێتەوە، بۆیە بۆ ئەوانەی زۆربەی کات دانیشتوون دەبێت زۆرترین کات بدۆزنەوە بۆ جووڵە و گۆڕینی باری لەش بۆ چەندین شێوە.

١٤- بەلایەنی کەمەوە چارەکێك لە ڕۆژێکدا ترپەی دڵت بـەرەو زیـاد لە ترپەی لە باری ئاسایدا بەرە بە ڕێژەی ٥٠ ترپە زیاتر، ئەم کردارەش بە هۆی وەرزشکردنێکی کەمیشەوە هەموو مرۆڤێك دەتوانێت بە ئەنجامی بگەیەنێت. بۆ ئەو کەسانەی تەمەنێکی زۆریان هەیە و بە هۆی پیربوونەوە ناتوانن وەرزش بکەن، ئەوا بە ڕۆشتن بە پێ بۆ ماوەی سەعاتێك یان زیاتر، دەتوانن ترپەی دڵیان زیاد بکەن. سوودێکی دیکەی ئەم کرداره ئەوەیە هەناسەی قوڵ هەڵدەمژین و سییەکانمان دەکرێنەوە و توانای هەڵمژینی ئۆکسجینی زیاترمان دەبێت کە بۆ دروستکردن و زیندوبوونەوەی هەموو خانەکانی لەش بەسوودە.

١٥- پێویستە هەموو کەسێك لە باری تەندروستیی باوان و باب و باپیرانی پێش خۆی لە بنەماڵە و خێزانەکەیاندا لە باری تەندروستیی هەموویان وەك نەنك و باپیر و دایك و باوك و خوشك و برا بپرسێت، بەتایبەت زانیاری دەربارەی ئەو نەخۆشییە بۆماوەییانەی کە دەگوێزرێنەوە. ئەم زانیارییانە دەبێتە یارمەتیدەری سەرەکی بۆ بە تەنگەوەهاتنی زووتری نەخۆشییە ترسناکەکان کە پێشتر پێزانینیان دەبێتە هـۆی چـارەی پێشوەخت و ئاسانتر چارەسەرکردنیان.

١٦- دوورکـەوتـنـەوە لە بەکارهێنانی بـەردەوامـی ئەسپرین، ئەسپرین وەك ئـەوەی نـاسـراوە بۆ نەهێشتنی ئـازار بەتایبەت ئازاری سەر بەکاردەهێنرێ، زۆر کەسیش ڕۆژانە پێویستیان بە چەند دەنکە حەبێکی ئەسپرینە. توێژینەوەکان دەریـــان خستووە کـە نـەك بـە تەنیا دەبێتە هۆکاری جەڵدەی دڵ، بەڵکو زەرەرمـەنـدی سەرەکییە بـۆ سستیی سییەکان و نەخۆشییەکانی ڕیخۆڵە».

١٧- سەردانی پزیشك بکە بۆ پشکنینی گشتی، بەتایبەت دوای تەمەنی ٤٠ ساڵی، پیاوان ١ جار لە ساڵێکدا و خانمانیش هەموو شەش مانگ جارێك پێویستە.

١٨- ئایا ئاگاداری ئەوەیت کە لە منداڵیدا چ جۆرە کوتانێکییان بۆ کردوویت و چ کوتانێکی دیکە پێویستیت پێیەتی، یان چ کوتانێك پێویستی بە نوێکردنەوە هەیە. بۆ ئەمەش سەردان و پرسین لە پزیشکی تایبەتی کارێکی پێویستە.

١٩- هەموومان ئارەزووومانە لەشێکی جوان و ڕێکمان هەبێت، بەڵام کێش دابـەزانـدن هـەروا ئـاسـان نییە، بۆیە پێویستمان بە پیلانێکی باش و ڕەوان هەیە کە بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ لە ژیانماندا لەسەری برۆین و جێبەجێی بکەین، ئەویش بە دەستنیشانکردنی ئەو خواردەمەنیانەی پێویستن و بە ڕێژەی پێویست و زیـــادەڕەوی نـەکـردن لە خواردنیدا، هەمان کات بە پێویستزانینی وەرزشکردن.

٢٠- لەگەڵ نەخۆشیدا خەمبار مەبە، خەفەت و خەم لێخواردن دەرئەنجامی خراپتری لێ دەکەوێتەوە، بۆیە بڕوات بەوە هەبێت کە پێویستە لەگەڵ نەخۆشیدا بە گەورەیی مامەڵە بکەیت و ئارام بگریت. هەروەها هەوڵ بدە بۆ ماوەیەکی زۆر لە جێگادا نەمێنیتەوە، بەڵکو تەنانەت ئەگەر لە ماڵەکەشتدا بێت هەوڵ بدە بجووڵێیت و سووکە پیاسەیەك بکەیت و

لەگەڵ هەموو پێکەنینێکدا کۆمەڵێك هۆرمۆن لە لەشدا دەڕێژرێن

گفتوگۆ بکەیت لەگەڵ چواردەورتدا.
٢١- زۆر پێویستە هەموو مرۆڤێك ئارەزوویەکی هەبێت دوور بێت لە کاری بەردەوامی ڕۆژانە و ئەو شتانەی دووبارە دەبنەوە. چونکە کەسەکان لە ئارەزووەکانیاندا بە تەواوی ئارەزوو و ئازادیی خۆیان دەبیننەوە. ئەمە دەمانگەیەنێت بە خۆشییەکی دیکە کە بە تەواوەتی تەندروستە بۆ بەردەوامیی ژیانێکی ئاسوودە، جا ئەو ئارەزووە چەندێ ساناش بێت وەك خۆخەریککردن بە باخچەوە، یان گرنگیدان بە ئاژەڵێك، یان ئارەزووی وەرزشکردن یان ئارەزوویەکی هونەری... هتد. و گرنگیشە کە مرۆڤ ماوە بە ماوە ئارەزووەکەی بگۆڕێت، چونکە هەموو گۆڕانێك جۆرێك لە نوێبوونەوە و زیاتر فێربوون و شارەزایی زیاترمان پێ دەبەخشێت.

٢٢- پێبکەنە، لەگەڵ هەموو پێکەنینێکدا کۆمەڵێك هۆرمۆن لە لەشدا دەرێژرێن کە ڕێژەی دیواری بەرگری بە شێوەیەکی بەرچاو زیاد دەکات دژی چەندین نەخۆشی، ئەمە جگە لەوەی بۆ ماوەیەك چەندین ماسولکە دەخەیتە جووڵەوە. پێکەنین باوەڕبوون بە خود زیاد دەکات و هێزی مرۆڤ بەرامبەر زۆر کاریگەری نەگونجاو زیاد دەکات.
٢٣- ئەرێنییانە بیر بکەرەوە، هیوا و بڕوابوونەکانت لەیاد مەکە کە دەبنە پاڵپشتێك بۆ ئەوەی توانای بەرگری و چاکبوونەوەت زیاد بکات.
٢٤- هەوڵ بدە تواناکانی خۆت لە وەبەرهێناندا بخەیتەگەڕ و شتێك پێشکەشی ئەوانەی چواردەورت بکەیت کە ببێتە مایەی خۆشحاڵییان، ئەو کاتە تۆش هەست بە هێز و تواناکانی کەسێتیی خۆت دەکەیت و جۆرە ئارامییەکت پێ دەبەخشێ کە بەسوودە بۆ تەندروستیت، تەنانەت ئەگەر ئەو توانایەت بۆ نموونە لە دروستکردنی خواردنێکی باشدا بێت بۆ کۆمەڵێك خەڵکی زۆر. کە لەم کارکردنەتدا لەش و مێشکیشت دەکەونە کار.
٢٥- پیلانێك دابڕێژە بۆ ڕووداوی لە ناکاو و کارەساتاوی کە بتوانیت خۆت و خێزانەکەت بە زووترین کات و بە باشترین شێوە ئاگاتان لە یەکدی بێت و بۆ خۆدەربازکردن و دۆزینەوەی چارەی گونجاو، با لەم پلانەدا کەلوپەلە پێویستەکان لەبەر چاو و ئامادە بن و زوو بێن بە دەستەوە.
٢٦- بە هیچ شێوەیەك خواردنی بەیانیان واز لێ مەهێنە، لەکاتێکدا لەشمان بۆ ماوەیەکی زۆر هیچ وزەیەکی پێ نەبەخشراوە، بەیانیان دەمارەکانمان داوای وزە دەکەن بۆ ئارامبوونەوە، ئەگەر هەتا نیوەڕۆ هیچیان وەرنەگرت ئەوا پەرچەکردارمان بەشێکی لەناو دەچێت بۆ هەستکردن بە برسێتی و جۆرێك لە هەستکردن بە توڕەبوون و نائارامیش بەدوایدا دێت.
٢٧- خواردنی ماسی لەیاد مەکە، بەلایەنی کەمەوە ٢ بۆ ٣ جار لە هەفتەیەکدا ماسی بخۆ، بەسوودترین ماسیش ئەو ماسییانەن کە لە ئاوە ساردەکاندا دەژین و گەشە دەکەن.
٢٨- هەمووومان دەزانین سەوزە و میوەکان بە گشتی پێویستییەکە بۆ مرۆڤ بە ڕێژەی نیوکیلۆ لە ڕۆژێکدا و با ئاگاداری باش شتنەوەیان بین پێش خواردنیان و باشتریشە ئەگەر کرا زۆرترین جۆریان تێکەڵ بکەین، بۆ نموونە بەس بیبەری سەوز نەخۆین، بەڵکو بیبەری زەرد و سوریش.
٢٩- ئەگەر کرا وا باشترە هەموو کەسێك لە ماڵەکەیدا ئاژەڵێك بەخێو بکات، چونکە جۆرێك لە ئارامی و هەستکردن بە خۆشەویستیت پێ دەبەخشێت و کات بەسەربردن لەگەڵیدا لەنێو هەوای پاکی دەرەوەدا بە هەمان شێوە سوودبەخشە بۆمان.
٣٠- تەندروستی باش بۆ تۆ چییە؟ هەوڵ

لەوانەیە شوێنی کارکردنمان ببێتە هۆی ماندووبوون و هەستکردن بە بێزاری

بدە نهێنییەکانی ئەو شتانەی پێویستن و بە باشیان دەزانیت بۆ تەندروستی خۆت ئاشکرایان بکەیت، ئایا وەرزشکردنە یان ڕۆشتنێکی زۆرە، ڕۆژانە جۆرە خواردنێکت پێ دەکەوێت و پێویستە لە چ جۆرێکی دیکەیان دوور بکەویتەوە. وا باشتریشە بەردەوام لەگەڵ ئەندامانی خێزان و هاوڕێکانتدا گفتوگۆیان لەسەر بکەن بۆ ئاڵوگۆڕکردنی زانیاری تەندروستی.

٣١- هەوڵ بدە ڕۆژانە لانی کەم لەو ئامێرە سەردەمییانە دوور بکەویتەوە کە بەشێکی زۆری ژیانی داگیر کردووین، بۆ نموونە کوژاندنەوی تەواوەتی تەلەفونەکەت دوورکەوتنەوە لە کۆمپیوتەر و تەلەفزیۆن، گەر بۆ ماوەیەکی کەمیش بێ دەست بکە بە خوێندنەوەی کتێبێك، یان گوێگرتن لە ئاوازێك، یان پیاسەیەك بە تەنیا.

هەوڵ بدە ڕۆژانە لانی کەم لەو ئامێرە سەردەمییانە دوور بکەویتەوە کە بەشێکی زۆری ژیانی داگیر کردووین، بۆ نموونە کوژاندنەوی تەواوەتی تەلەفونەکەت دوورکەوتنەوە لە کۆمپیوتەر و تەلەفزیۆن، گەر بۆ ماوەیەکی کەمیش بێ دەست بکە بە خوێندنەوەی کتێبێك، یان گوێگرتن لە ئاوازێك، یان پیاسەیەك بە تەنیا

٣٢- بە تەواوەتی دوور بکەوە لە خواردنەوەی هەر گوشراوە و شەربەتێك کە هەست دەکەیت تەنیا لە ڕەنگ و لە شەکر پێك هاتوون، هەروەها لەو جۆرە شەربەتانەی پێیان دەوترێ خۆشاوی لەقتوونراوی میوەجاتەکان کە خەستکروانەتەوە و کارگەکان هەر جۆرە ماددەیەکی زیانبەخش بەکاردەهێنن بۆ خۆشکردنی تامیان جوانکردنی ڕەنگیان، باشترین خۆشاو و گوشراوی ئاوی میوە، ئەوەیە کە خۆت بە میوەی تازە دروستی دەکەیت یان لە بەر چاوی خۆتدا دروست دەکرێ.

٣٣- دوورکەوتنەوە بە تەواوەتی لە کێشانی جگەرە و نێرگەلە، کە هۆکاری سەرەکین بۆ تووشبوون بە نەخۆشی شێرپەنجە و جەڵتە و مایەی کۆبوونەوەی چەورین.

٣٤- کارێ مەکە کە لە سەروو تواناکانی تۆوەیە، بۆ نموونە ڕاکردنێکی زۆر کاتێك دەزانیت پێشتر خۆئامادەکاری و ڕاهێنانی تەواوەتیت بۆ نەکردووە، یان هەر یارییەکی دیکە کە لەوانەیە تووشی ئازار و برینت بکات، کە دواتریش کار دەکات لەسەر بیرکردنەوە و دەروونیشت.

٣٥- هەوڵ بدە قسەی ناخۆش بە کەس نەڵێیت تاوەکو قسەی ناخۆشیشت پێ نەوترێ، کە دەبێتە هۆی ئەوەی بۆ ماوەیەکی زۆر ئازار و گرفتی دەروونیت هەبێت، لە هەندێك کاتیشدا دەبێتە هۆی نەخۆشیی دەروونیی درێژخایەن و تەنانەت ژیانلەدەستدانیش.

٣٦- تا دەتوانیت لە دەنگی ئۆتۆمۆبیل و کارگەکان و هەموو هاژە و هووژەیەکی بەردەوام و بێزارکەر دوور بکەوەرەوە، ئەم دەنگانە بەردوام لە پەنجەرە و دەرگاکانمانەوە دێنە ماڵەکانمانەوە کە چەندین گرفت بەدوای خۆیاندا دەهێنن بۆ تەندروستیی مرۆڤ، لەوانە دەمارگرژی و لەدەستدانی هێزی یەکسانیی مێشك و توڕەبوون و لەوانەیە ببێتە هۆی چەندین نەخۆشیی ترسناکی دەروونیی درێژخایەن. بۆ خۆرزگارکردن لەم دەنگە بێزارکەرانە هەوڵ بدە دەرگا و پەنجەرەی ماڵەکەت بە تەواوەتی دابخەیت بەتایبەت کاتی خەوتن، ئەو ماڵانەش زۆر ئاسوودەن کە دوورن لە مەترسییەکانی ژاوەژاو و دەنگی ماشێنەکان.

٣٧- هەوڵ بدە ئێواران چاو و قاوە و هەر خواردنەوەیەکی دیکەی کافاینی نەخۆیتەوە، چونکە دەبنە هۆی ئەوەی شەوان خەوێکی ئارامت نەبێت، هەموو کەم خەوتن و نائارامییەك لە شەودا دەبێتە هۆی ئەوەی ڕۆژی دادێ بێزار و ماندوو بیت و بە باشی کاروبارەکانی نەبەیت بەڕێوە. هەروەها توانای فێربوون لە دەست دەدەیت و کەمخەوی هۆکارێکیشە بۆ زیادبوونی چەوری جگەر.

٣٨- ئاگاداری تەواو لە کڕینی پێڵاودا، کە نابێت بە هیچ شێوەیەك تەسك و بچووك بێت، تاقی بکەرەوە و لەسەری بڕۆ و بزانە تێیگە داخۆ گونجاوە و هیچ شوێنێکی پێیەکانت ئازار نادات، پێڵاو زۆرجار دەبێتە هۆکاری هەوکردنی پێستی پێ و نەخۆشی ترسناکی بەدوادا دێت، ئەمە جگە لەوەی پەیوەندیی تەواوی هەیە بە بڕبڕەی پشتەوە و لەدەستدانی یەکسانی لەش و ماندوبوونی خێرا.

٣٩- خواردنی گۆشتی سوور بە ڕێژەیەکی دیاریکراو، بۆ نموونە تا سێ جار لە هەفتەیەکدا زەرەرمەند نییە، بەڵکو دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی هەندێك نەخۆشیش، بەڵام دەبێت چەوریی پێوە نەبێت.

٤٠- توێژینەوەیەکی زانستی نوێ لە ئەمریکا دەری خستووە کە خواردنی بەردەوامی حەبە ڤیتامینەکان بەتایبەتیش ڤیتامین سی، کاریگەری هەیە بە تووشبوون بە نەخۆشیی شێرپەنجە، بۆیە دورکەوتنەوە لێیان کارێکی باشە، لەکاتی پێویستیشدا باشترە بە پرسی پزیشکی شارەزا وەری بگریت.

سەرچاوە:
ڕۆژنامەی فۆکۆس-ی ئەڵمانی ژمارە ١٤/١٦ ـ ٢٠١٤/٠٤/١٢

لە ئەڵمانییەوە: ئامانج مەحموود

لەمەودوا پاراسیتامۆڵ مەخۆ

بەربڵاوترین دەرمانی ئازارکوژە لە جیهاندا، بەڵام ئەم دەرمانە کۆمەڵە نهێنییەکی تاریکی لەخۆ گرتووە. تووشی سەر ئێشەیەکی زۆر ناخۆش بوویت؟ ئەژنۆکانت دێشێ؟ ئازاری پشتت هەیە؟ دەبێت چارەسەر چی بێت؟ لەو کاتانەدا، بە لایەنی زۆرەوە، دەست درێژ دەکەیت بۆ دەرمانی پاراسیتامۆڵ، دوای نیو سەعاتی دیکە، هەست بە باشبوون دەکەیت، بەڵام، ئایا وایە؟

پاراسیتامۆڵ کە بە هەمان شێوە بە «ئەسیتەمینۆفین»یش ناسراوە، تاکە چارەسەرێکی ڕاستەوخۆی سەرتاسەری هەموو تەمەنەکان بووە. کاتی خۆی، ئەو دەرمانە چارەسەری هەموو دەردەکانمانی دەکرد هەر لە ژانی پاژنەی پێکانەوە تا دەگاتە ددان ئێشە و بگرە ژانی منداڵبوونیش، بە دەرمانی پاراسیتامۆڵ چارەسەر دەکرا. بە گوێرەی بنکەی تەندروستی جیهانی دەرمانی پاراسیتامۆڵ، یەکەم هەنگاوی چارەسەر بووە بۆ ئازارەکانی نەخۆشی شێرپەنجە! ئێمە ئەو دەرمانە دەکەین بە قورگی منداڵەکانماندا بۆ ئەوەی چاك ببنەوە لە لەرز و تا، گەورەکانیش بۆ سەرئێشە و ئازاری سوڕی مانگانەی ژنان بەکاری دێنن. لە کاتی پیربوونیشدا، پاراسیتامۆڵ-مان پێ دەدرێ بۆ چارەسەرکردنی ژانی جومگەکان، یان ئازاری پشت. تەنیا لە ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا، ساڵانە ٢٧ ملیارد بەستەی ئەو دەرمانە دەفرۆشرێ بە خەڵکی. بێجگە لەوەش،

پاراسیتامۆڵ، وەك بەشێكی پێكهێنەر، لە ٦٠٠ جۆر دەرمانی جیاوازیشدا بەكار دێت.

لەوانەیە وا هەست بكەیت، لەبەرئەوەی بەو ڕێژە زۆرە و بەو شێوازە بەربڵاوییە پاراسیتامۆڵ بەكاردێت، دەبێت ئەو دەرمانە هیچ كێشەیەكی تەندروستی وای نەبێت و ئەگەر بەو ڕێژەیە بەكاری بهێنیین كە دیاریكراوە بۆمان لەلایەن ڕاوێژكارە تەندروستییەكانەوە، ئەوە لەو كاتەدا دەبێت كاریگەری باشی هەبێت بۆ چارەسەركردن نەخۆشییەكان. لەوانەشە وا هەست بكەیت كە هەر لەبەر ئەوەش بێت، پاراسیتامۆڵ، زیاتر بەكار بێت وەك لە ئەسپرین و ئەبرۆفین. ئەو دەرمانانە، واتە ئەسپرین و ئەبرۆفین، لەوانەیە ببنە هۆكار بۆ نائارامكردنی گەدە و بەربوونی خوێنیی ناو لەش. بەڵام وەك دەردەكەوێت، ئەو دەرمانە گرنگەی كە زۆر كەس پشتی پێ بەستووە و بەكاری دەهێنن، ئەوەندە بە كەڵك و بێ زیان نییە وەك خەڵكی بیری لێ دەكاتەوە.

لە كۆتایی سەدەی ١٩ دا بوو كە پاراسیتامۆڵ دۆزرایەوە، بەڵام دەستاودەست دوای دۆزینەوەكەی، ئەو دەرمانە قبوڵ نەكرا و لابرا بە هۆكاری كاریگەرییەكی زۆر سەیر كە هەیبوو: ئەو دەرمانە وای لە خەڵكی دەكرد كە ڕەنگی شین ببێتەوە!! لەوە دەچێت هۆكاری ئەو كاریگەرییە وابەستە بووبێت بە تێكەڵاوبوونی پاراسیتامۆڵ لەگەڵ جۆرە دەرمانێكی دیكەدا. بەو هۆكارە، ئەو دەرمانە پشتگوێ خرا تا ساڵەكانی دوای ١٩٤٠ كە تاقیكردنەوەی زۆرتر لەسەر پاراسیتامۆڵ كرا و دەركەوت كە دەرمانێكی بەكەڵكە بۆ كەمكردنەوەی لەرز و تا. بە هەمان شێوەش، پاشان دەركەوت كە پاراسیتامۆڵ كاریگەریشی هەیە لەسەر كەمكردنەوەی ئازار. لەگەڵ ئەوەشدا، ئەو دەرمانە تەنیا لە دوای ساڵەكانی ١٩٦٠ەوە بە شێوەیەكی گشتی بڵاوبووەوە و خەڵك دەستی كرد بە بەكارهێنانی ئەو دەرمانە. ئەو بڵاوبوونەوەیەش، زیاتر بە هۆكاری ئەو كێشە تایبەتیانەوە بوو كە دەرمانی ئەسپرین و دەرمانەكانی دیكەی دژە هەوكردن كە ستێرۆلاید نین، دروستیان دەكرد، لە كاتێك كە بۆ ماوەیەكی زۆر ئەو دەرمانانە بەكار دەهاتن. لەمڕۆدا، تەنیا لە ویلایەتە یەكگرتووەكانی ئەمەریكادا، ساڵانە ١٦،٥٠٠ كەس دەمرێ بە هۆی بەكارهێنانی ئەو جۆرە دەرمانانەی دژە هەوكردن كە ستێرۆلاید نین، ئەمە بە تایبەت لەناو ئەو كەسانەی كە تووشی نەخۆشی جومگەكان بوون واتە نەخۆشی «ئارسرایتس».

لەلایەكی دیكەوە، ئێمە وا بیر دەكەینەوە كە پاراسیتامۆڵ دەرمانێكی بێ زەرەر و زیانە ئەگەر لەسەر ڕاوێژكاری پزیشكەكان بەكاری بهێنیین. بە دڵنیاییەوە زۆر بەكارهێنانی پاراسیتامۆڵ لەوانەیە ببێتە كێشە بۆ جگەر، بەڵام لە ئاستێكی پێویستدا، نابێت كێشەی هەبێت، بەڵام ئایا وایە؟ بە هۆی چەند لێكۆڵینەوەیەكەوە، ماوەیەك دەبێت كە ئەو بۆچوونەی پێشوو خراوەتە ژێر پرسیارەوە. ئەو لێكۆڵینەوانە ئەوەی پیشان داوە كە بەكارهێنانی پاراسیتامۆڵ بۆ ماوەیەكی دووروودرێژ، لەوانەیە، بە ئەندازەی دەرمانی دژە هەوكردنی نا ستێرۆلاید، گەدە بریندار بكات. لەوانەیە هەندێك كەس ئەو ئاستە مەترسییە قبوڵ بكات لە بەرامبەر نەهێشتنی ئازارەكانی. بەڵام بۆ زۆربەی ئەو كەسانەی كە دەرمانی پاراسیتامۆڵ بەكاردەهێنن، دەبینیین كە كاریگەریی ئەو دەرمانە، بە ئەندازەی خواردنی كڵۆ شەكرێكی بچووك، كاریگەری هەیە بۆ نەخۆشییەكان بە واتایەكی دیكە، هیچ كاریگەری نییە.

دەرمانە نهێنی ئامێزەكە

چۆن دەبێت پاراسیتامۆڵ بۆ زۆر كەس تەنیا بە ئەندازەی كڵۆ شەكرێك كاریگەریی هەبێت؟ لەگەڵ ئەوەشدا كە پاراسیتامۆڵ بە شێوەیەكی گشتی بەكاردەهێنرێ، بەڵام ڕاستییەكەی ئێمە هێشتا لەوە تێنەگەیشتووین كە ئەو دەرمانە چۆن كار دەكات. باشترین شیكردنەوە، ئەوەیە: بەشێك لە دەرمانەكانی دیكەی وەك ئەسپرین و ئەبرۆفین بەو شێوەیە كار دەكەن كە كاریگەری ئەو ئەنزیمانەی وەك «سایكلۆئۆكسیجینەسەس» نەهێڵن.

ئەو جۆرە ئەنزیمانە بەرپرسیارن لە دروستكردنی جۆرە ماددەیەكی تێكەڵاوەی وەك هۆرمۆن كە بە پرۆستەگلاندنس ناسراوە و بەرپرسیارە لە دەسپێكردنی هەستی ئازار و دروستكردنی ئاوسان لە لەشدا. بە هەمان شێوە پرۆستەگلاندنس هاندەری دروستكردنی لینجییەكی تایبەتییە كە ناو گەدە دەپارێزێت، بەرامبەر بەو ترشییانەی كە لە كرداری هەرسكردندا لە گەدەدا دەردەدرێن. بەكارهێنانی دەرمانی دژە هەوكردن كە ستێرۆلاید- نین، ئاوسانەكانی لەش دەوەستێنێت، بەڵام گەدە زۆر لاواز دەكات. بڕوا وابوو كە پاراسیتامۆڵ «سایكلۆئۆكسیجینەسەس» دەگرێتەخۆی، بەڵام بە شێوەیەكی كەمتر و ئاستی هەوكردنەكە كەم ناكاتەوە وەك دەرمانەكانی دیكە.

لەگەڵ ئەوەشدا كە چەند لێكۆڵینەوەیەك ئەوەی پیشان داوە كە بەردەوام بەكارهێنانی پاراسیتامۆڵ بۆ ماوەیەكی زۆر، لەوانەیە ببێتە هۆكارێك بۆ خوێنبەربوونی ناوەكی، بەڵام ئەو لێكۆڵینەوانە بە گشتی پشتگوێ خراون، بە تایبەت بە هۆی لێدوانی ڕەخنەگران كە گوایە ئەو لێكۆڵینەوانە ناتەواون. لە ساڵی ٢٠١١دا مایكڵ دۆرتی لە نەخۆشخانەی نۆتینگهام ستی بەریتانیا، لێكۆڵینەوەیەكی تازەی لەو بارەیەوە بڵاوكردەوە كە دیسانەوە زۆر سەخت بوو پشتگوێ بخرێ. دۆرتی پێداچوونی لەسەر ٨٢٩ كەس كردبوو كە ئازاری ئەژنۆیان هەبوو ئەو كەسانە جۆرە ئازارێكیان هەبوو كە قۆناغی سەرەتایی ئارترۆز «ئۆیستۆئارسرایتەس»ی پیشان دەدا. ئەو كەسانە دابەشكرابوون بەسەر سێ گروپدا، یەكەم گروپ، دەرمانی پاراسیتامۆڵیان پێ درابوو،

دووەم گرووپیش دەرمانی ئەبرۆفین. سێیەم گروپ بە تێکەڵاوی هەردوو دەرمانەکەیان پێ درابوو بە ڕێژەیەکی کەم تا زۆر.

پاراسیتامۆڵ یەکەم دەرمانە کە زۆربەی پزیشکەکان ڕووی تێدەکەن بۆ نەخۆشییەکانی وەك ئارترۆز. بەڵام لە کاتێکدا دۆرتی سەیری ئەنجامی تاقیکردنەوەی خوێنی ئەو نەخۆشانەی کرد کە بۆ مەبەستی ئەزموونەکەی چاودێری دەکردن، زۆر سەرسام بوو: ئەو نەخۆشانەی کە دەرمانی پاراسیتامۆڵیان بەکار هێنابوو، ئاستی هیمۆگلۆبین، کە پرۆتینێکی تایبەتە بە گواستنەوەی ئۆکسجین لەناو خوێندا، بە شێوەیەکی زۆر خێرا، دابەزیبوو. لەوەش زیاتر، ئەندازەی خڕۆکە سوورەکانی خوێن، بچووکتر و بێڕەنگتر ببۆوە! تاکە شیکردنەوەی لۆژیکی بۆ ئەو دیاردەیەش ئەوەیە کە ئەو نەخۆشانە، لەناو لەشیاندا، بە ڕێژەیەکی زۆر، خوێنیان لێ ڕۆیشتووە بە واتایەکی دیکە، تووشی خوێن بەربوونی ناوەوە بوون. دوای سێ مانگ، وا دەردەکەوت کە یەك لەسەر پێنجی ئەو نەخۆشانە بە ئەندازەی «یەك یونت» خوێنیان لەدەست داوە واتە نزیکەی ٤٠٠ ملیلیتر خوێن. ئەو ڕێژەیەش بە ئەندازەی هەمان ڕێژەیە کە کەسێك تووشی هەمان جۆر نەخۆشی بووە و لە جیاتی پاراسیتامۆڵ، دەرمانی ئەبرۆفین-ی بەکارهێنابێت. تاکە جیاوازی لێرەدا ئەوەیە، ئەو کەسانەی کە ئەبرۆفین-یان بەکارهێناوە، هەستیان بە ئازاری کەمتر کردووە. Annals of the Rheumatic Diseases)، Vol (70، p 1534

لەناو ئەو گروپەشدا کە هەردوو دەرمانی پاراسیتامۆڵ و ئەبرۆفین-یان بەکارهێنابوو، دوای سێ مانگ، ڕێژەی لە دەستدانی هیمۆگلۆبین زۆر سەرنجڕاکێشتر بوو: لە سەدا حەوتی ئەو گروپەی کە هەردوو دەرمانەکەیان بەکارهێنابوو، بە ئەندازەی هیمۆگلۆبین-ی دوو «یونت»ی خوێن، هیمۆگلۆبین-یان لەدەستدابوو. ئەوەی کە دەرکەوت لەو لێکۆڵینەوەیە، ئەوە بوو کە بەکارهێنانی پاراسیتامۆڵ بۆ ماوەیەکی دووروودرێژ، بە ئەندازەی دەرمانەکانی دیکەی وەك ئەسپرین و ئەبرۆفین مەترسیدارە بۆ تێکدانی گەدە.

پرۆفیسۆر کەیی بروون کە پسپۆرە لە بەشی فارمۆکۆلۆژی و تۆکسیکۆلۆژی لە زانکۆی نومبێرگ-ی ئەڵەمانیا دەڵێت: «ئەوەی کە زۆر تۆقێنەرە سەبارەت بەو بابەتە، ئەوەیە کە خەڵکی سەیرت دەکات و پێت دەڵێ ئەی ئەوە نییە بە ئازادی دەتوانین بیکڕین لە دوکانەکان و دەرمانخانەکان، هەڵبەتە دیارە بێ-کێشەیە بۆیە وا بە ئاسانی دەستت دەکەوێت و ڕێگەی پێدراوە». بروون زۆر بە پەرۆشەوە داواکاری ئەوە دەکات کە پاراسیتامۆڵ لاببرێ لە دوکانەکانی ئەڵەمانیا و ڕاستەوخۆ بە خەڵکی نەفرۆشرێ، بەڵام تا ئێستا ئەو سەرکەوتوو نەبووە. بروون دەڵێت جاران ڕاوێژکەرەکان دەیانگوت: ئەگەر ئەو دەرمانە هیچ کاریگەرییەکی ئەوتۆی نەبێت، ئەوە لەو کاتەدا زەرەریشی نابێت، بەڵام ئێستا ئێمە دەزانین کە دەکرێ زەرەری هەبێت».

خوێنبەربوونی ناوەوەی لەش، تاکە کێشەی تەندروستی نییە کە فشار دەخاتە سەر ئەوانەی کە چاودێری دەرمانە بەکارهاتووەکان دەکەن، بۆ ئەوەی بڕیارێك بدەن لەو بارەیەوە. لە سەرەتای ئەمساڵدا، ئاژانسی چاودێری خواردن و دەرمانەکانی ولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا، داوای لە کارخانە دەرمانییەکان کرد کە ڕێژەی پاراسیتامۆڵ لە ٣٢٥ میلیگرام زیاتر نەبێت لەناو هەر دەنکە حەبێکی ئەو دەرمانانەی بۆ نەخۆشەکان دیاری دەکرێن. ئەمەش زیاتر لەبەر ئەو

ڕاستییەی کە بە هۆی بە ژەهراویبوون بە دەرمانی پاراسیتامۆڵ، ساڵانە نزیکەی ٨٠،٠٠٠ کەس سەردانی بنکەکانی فریاگوزاریی دەکەن و یەك لەسەر سێی ئەو ڕێژەیەش بە هۆکاری زیاد بەکارهێنانی دەرمانی پاراسیتامۆڵەوەیە.

لەگەڵ ئەوەشدا کە لەسەر بەستە حەبەکان بە ئاشکرا دیاریکراوە کە بۆ هەر ڕۆژێك واتە ٢٤ سەعات، ڕێژەی بەکارهێنانی پاراسیتامۆڵ، نابێت لە٣ بۆ ٤ گرام زیاتر بێت یان شەش بۆ هەشت حەبی ٥٠٠ گرامی. بەڵام لەبەرئەوەی، گوایە پاراسیتامۆڵ بێ زەرەرە، هەندێك کەس زیاتر لەو ڕێژەیە بەکار دەهێنێت. دانیاڵ بەدنیتز لە بنکەی کۆنترۆڵکردنی نەخۆشییەکانی ئەتلانتای سەر بە ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا، دەڵێت: «زۆربەی ئەو کەسانە ئەوە دەزانن کە نابێت زیاتر لەو ڕێژەیەی کە دیاری کراوە، واتە شەش بۆ هەشت حەب لە ڕۆژێکدا، بەکاربهێنن، بەڵام لەبەرئەوەی کابرا ئازاری ددانی هەیە و نایەوێت بچێت بۆ لای پزیشکی ددان، ئەو ڕاوێژە پشتگوێ دەخات». ئەگەر تۆ بە بەردەوامی زیاد لە ٤ گرام پاراسیتامۆڵ بەکار بهێنی، ئەوە زۆر بە زوویی دەکەویتە ناو سنوورێکی زۆر مەترسیداری تەندروستییەوە. کاتێك کە دەرمانی پاراسیتامۆڵ لەناو لەشدا شی دەبێتەوە، جۆرە ژەهرێکی تایبەتی دروست دەبێت کە دەبێت لەلایەن ئەنزیمێکی تایبەتییەوە پاك بکرێتەوە لەناو جگەردا. بەڵام لە کاتێکدا کە ڕێژەیەکی زیاتری پاراسیتامۆڵ بەکار دەهێنی، ئاستی ئەو ئەنزیمەی کە کاریگەرییە ژەهراوییەکەی پاراسیتامۆڵ پاك دەکاتەوە، بە خێرایی کەم دەکات.

تەنانەت ڕێژەیەکی وەك پێنج بۆ حەوت و نیو گرامی پاراسیتامۆڵ لە ڕۆژێکدا، دەتوانێت کێشەی ئاڵۆز لەناو جگەری ئەو کەسانەدا دروست بکات کە لەشێکی تەندروستیان هەیە. بۆ ئەو کەسانەی کە خۆیان کێشەی جگەریان هەیە، بە هۆکاری خواردنەوەی ماددە ئەلکهولییەکان وەك خواردنەوەی عارەق و بیرە یان نەخۆشی جگەریان هەیە، ئەوە ئەو ڕێژە پاراسیتامۆڵەی کە مەترسی تەندروستی دروست دەکات، کەمترێشە.

لەگەڵ ئەوەشدا کە ڕاوێژکاری تەندروستی ٤ گرامی داناوە بۆ ئەوپەری بەکارهێنانی پاراسیتامۆڵ، بەڵام لە سەدا شەشی خەڵکی ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا بەردەوام ئاستێکی لەوە بەرزتریان بۆ دەنووسرێ لەلایەن پزیشك و ڕاوێژکارە تەندروستییەکانەوە. ئەمە دەکاتە نزیکەی ١٤ملیۆن کەس کە بەردەوام دەرمانی پاراسیتامۆڵی زیادەیان بۆ دەنووسرێ بە تەنیا، یان بە شێوازی تێکەڵاو لەگەڵ دەرمانێکی وەك ئۆپیۆید بەکاردێت، بۆ ئەوەی ئازارە سەختەکان دابمرکێنێتەوە.

ئایا ئەو کێشانەی کە باسم کردن، ئەوەندە مەترسیدارە بۆ سەر تەندروستیی کۆمەڵگا، بەگشتی؟ لەبەر ئەوەی زۆرێك لە خەڵکی بە ئاسانی دەتوانن دەرمانی پاراسیتامۆڵ بەدەست بهێنێت و بەکاری بهێنێت، لەو کاتەدا، کێشە بچووکەکانیش، لەوانەیە کاریگەری بەرجەستەی خۆی هەبێت. لەگەڵ ئەوەشدا، دەرمانی پاراسیتامۆڵ زۆر بەرز نرخێنراوە لەلایەن بەرپرسە تەندروستییەکانەوە، ئەمە نەك تەنیا لەبەر نەهێشتنی ئازارەکان، بەڵکو وەك جۆرە بنبڕکەرێکی کێشە تەندروستییەکان. بنکەی وەزارەتی تەندروستی بەریتانیا لەگەڵ بنکەی «نیس» کە بەرپرسیارە لە دیاریکردنی ئاستی «ستاندارد» بۆ تێکەڵاوکردنی دەرمانەکان، ڕاوێژکاریەکانیان بەو

شێوەیە بووە کە دەرمانی پاراسیتامۆڵ وەك یەکەم دەرمان دیاری بکەن بۆ ئازارە بەردەوامەکانی وەك پشتئێشە و ئازاری جومگەکان ئۆیستۆئارسرایتەس. کۆلیژی ئەمەریکای تایبەتی نەخۆشییەکانی باداری، بەهەمان شێوە ڕاوێژی ئەوە دەدات کە پاراسیتامۆڵ بەکار بهێنرێ بۆ نەخۆشی باداری.

لە ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا ٤٣ ملیۆن کەس هەفتانە پاراسیتامۆڵ بەکاردەهێنن و نزیکەی دوو لەسەر سێی ئەو ژمارەیەش، دەرمانی پاراسیتامۆڵ بەکار دەهێنن بۆ ماوەیەکی درێژتر لە شەش مانگ.

ئەگەر دەرمانی پاراسیتامۆڵ ئەوەندە کاریگەر بێت بەرامبەر بە ئازارە سەختەکان، ئەو ئازارانەی کە بەردەوام کەسە تووشبووەکان هەیانە، ئەوە دەتوانین چاوپۆشی لەو کێشانە بکەین کە پێشتر باسمان کرد. بەڵام ئەوەی کە دۆزراوەتەوە ئەوەیە، ئەو دەرمانە کەموکورتی زۆریشی هەیە سەبارەت بە ئاستی چارەسەری ئەو دەرمانە. لە پێنج لێکۆڵینەوەی تازەدا دەرکەوتووە کە دەرمانی پاراسیتامۆڵ تەنیا کەمێك لە خواردنی کلۆشەکری سادە کاریگەریی زیاترە و دوو لێکۆڵینەوەش هیچ کاریگەرییەکی ئەوتۆی ئەو دەرمانەی نەدۆزیوەتەوە.

ئەندرۆ مۆر کە بەڕێوبەری بەشی لێکۆڵینەیە لەسەر ئازارەکان لە زانکۆی ئۆکسفۆرد دەڵێت: «بۆچی ئێمە خۆمان خەریك کردووە بەوەی ئەو دەرمانە بە خەڵکی بدەین، لە کاتێکدا کە ئەو دەرمانە ژەهراوییە و دەرئەنجامیش کێشەی زۆر بەرجەستەی تەندروستی دەهێنێتە کایەوە؟ لە لایەکی دیکەشەوە، ئەو دەرمانە هیچ کاریگەرییەکی ئەوتۆی نییە وا هەست دەکەم کە ئەوە شتێکی نارەوا بێت، ئێمە دەیکەین بەرامبەر بە خەڵکی»، هەڵبەتە، کاریگەری پلاسیبۆ «واتە بەکارهێنانی خواردنێکی سادە کە وەك دەرمان ئامادە کراوە بۆ نموونە خواردنی کلۆ شەکرێك کە بە وێنەی حەبێکی وەك پاراسیتامۆڵ دروست کراوە»، لەوانەیە وا لە هەندێك کەس بکات کە هەست بە باشتربوون بکەن لە ئەزموونێکی تایبەتی پلاسیبۆ-دا دەرکەوتووە کە زۆر کەس هەست بە کەمبوونەوەی ئازاری جومگەکان دەکەن، پاش بەکارهێنانی کلۆ شەکرێکی سادە کە وەك دەرمان بەو نەخۆشانە درابوو و بەکاریان هێنابوو. بە تایبەت، کاریگەری پلاسیبۆ زۆر زیاتر بووە لەناو نەخۆشەکاندا، لە کاتێکدا کە ئەو خواردنە سادەیە، بە شێوازی دەرزی لەو کەسانە دراوە! هەڵبەتە لەبەر چەند هۆکارێکی ئەخلاقی، زۆربەی پزیشکەکان، لە هەموو کاتێکدا پلاسیبۆ بۆ نەخۆشەکانیان نانووسن. ئا لەو کاتانەشدایە کە پزیشکەکان بە ناچاری ڕوو دەکەنە دووەم دەرمانی بەردەست، ئەو دەرمانەش لە زۆربەی کاتەکاندا، پاراسیتامۆڵە.

بەڵام وەك جۆن دیکنز کە پسپۆڕە لە بەشی نەخۆشیی باداری و ئەندامی ڕاوێژکارە لە بنکەی بڕواپێکراوی چاودێریکردنی سەرەتایی و بنکەی نیس لە بەریتانیا، پرسیار دەکات: «ئایا دەرمانی پاراسیتامۆڵ، پلاسیبۆ-یەکی بێ کێشەیە؟ وەڵامی ئەو پرسارەش، وەك لە لێکۆڵینەوەکەی دۆری دەردەکەوێت، ئەوەیە کە، نەخێر پاراسیتامۆڵ تەنانەت پلاسیبۆ-یەکی باشیش نییە».

لە مانگی سێی ئەمساڵدا، بنکەی نێودەوڵەتی بە ناوی کۆمەڵگای لێکۆڵینەوە لە نەخۆشیی جومگەکان، ڕاوێژی خۆیان گۆڕی بەرامبەر کاریگەریی دەرمانی پاراسیتامۆڵ. بە گوێرەی ئەو ڕاوێژە تازەیە، ئاستی کاریگەرییەکانی دەرمانی پاراسیتامۆڵ هێشتا بە تەواوی نازانرێ، ئەمەش وەك بەرخوردێك بۆ ئەو کێشانەی کە دەربڕاون و دۆزراونەتەوە سەبارەت بەو دەرمانە. لە بەریتانیاش بنکەی نیس بەنیاز بوو هۆشدارییەك لەو بابەتە دەربکات لە مانگی ٨ی ئەمساڵدا، بەڵام پاشان پاشگەز بووەوە. یەکێك لەو هۆکارانەش بۆ پاشگەزبوونەوەی بنکەی نیس دەگەڕێتەوە بۆ ئەو بۆچوونە ڕەخنەئامێزانەی هەندێك لە پزیشکەکان کە گوایە تا ئێستاش چەند ئەلتەرناتیڤێکی زۆر کەم و دیاریکراو هەیە لەبەر دەستدا.

هەڵبەتە ئێمە هەموومان، بەردەوام دەرمانی پاراسیتامۆڵ بەکار ناهێنین. بەڵکو زیاتر لە کاتێکی تایبەتیدا کە تووشی سەرئێشە، یان ئازارێکی دیکەی وەك ئازاری ئەژنۆ دەبین، ڕوو دەکەینە ئەو دەرمانە و بەکاری دەهێنین. بۆ ئەو مەبەستەش، وا دەردەکەوێت کە پاراسیتامۆڵ، تا ئاستێك، کاریگەریی هەبێت، هەڵبەتە نەك بەو شێوەیەی کە زۆربەی خەڵکی بیری لێ دەکەنەوە.

ئەو ڕاوێژکاریە تەندروستییەی کە دەتوانین لێرەدا وەری بگرین، ئەوەیە: ئەگەر دەرمانی پاراسیتامۆڵ لە ماوەی یەك هەفتەدا کاریگەری ئەوتۆی نەبوو، ئەوە زۆر لەوە دەچێت کە ئەو دەرمانە کاریگەریی بۆت نەبێت. لەو کاتەشدا باشترە وازی لێ بهێنی. وەك وتەبێژێکی چاودێری تەندروستی کۆمپانیای دەرمان بە ناوی تالێنۆ لە ویلایەتە یەکگرتووەکان ئەمەریکا دەڵێت: «ئێمە هەمان ڕاوێژمان بە ڕوونی لەسەر دەرمانە پاراسیتامۆڵەکانمان نووسیوە، ئەویش ئەوەیە پێویستە ئەم دەرمانە بەکار نەهێنی و سەردانی پزیشکەکەت بکەیت، ئەگەر هەستت بەوە کرد کە ئازارەکەت زیاتر دەبێت یان زیاتر لە ١٠ ڕۆژ دەخایەنێت».

لەلایەکی دیکەشەوە لێکۆڵینەوە بەردەوامە لەسەر ئەوەی کە بتوانرێ چاکسازی کیمیایی بکرێ لە دەرمانی پاراسیتامۆڵدا. بەڵام تا ئەو کاتە، باشتر وایە بە ئاگاییەوە ئەو دەرمانە بەکار بهێنین بە تایبەت بۆ ئەو ئازارانەی کە بەردەوام لەگەڵماندایە.

لە ئینگلیزییەوە: دیراك ئیبراهیم

سەرچاوە:

New Scientist 31 May 2014
No 2971

ئیبۆلا.... تەشەنەسەندنێکی لەناکاو

نەوڕەس محەمەد خالد

ڕەنگە لەمساڵدا لە رووی تەندروستییەوە هیچ نەخۆشییەك و رووداوێکی تەندروستی هێندەی نەخۆشی ئیبۆلا نەبووبێت بە سەردێڕی کەناڵە جیاوازەکانی جیهان. هیچ نەخۆشییەك هێندەی ئەم نەخۆشییە قسە و باسی لەسەر نەکرا و ولاتانی پێشکەوتووی دنیای نەهێنایە دەنگ، هەواڵی تەشەنەسەندنی لەپڕ و لەناکاوی ئەم نەخۆشییە، لە پێشبینیی هیچ دەوڵەت و هیچ ڕێکخراوێکی تەندروستی و هیچ دامودەزگایەکی جیهانیدا نەبوو.

ئیبۆلا هەموو لایەکی بە بەرزبوونەوەی خێرای ڕێژەی مردنی کەسانی تووشبوو ڕاچڵەکاند. تەنانەت گەیشتە ڕادەیەك کە ئامارەکانی ئەم نەخۆشییە و ڕێژەی قوربانییەکانی لە گرنگترین دەزگا هەواڵییەکانی دنیادا، وەك هەواڵی بەپەلە مامەڵەی لەگەڵ بکرێ. مەترسیی ئەم نەخۆشییە ئەو کاتە زیاتر بوو کە سنوورە باوەکانی خۆی تێپەڕاند، چونکە پێشتر تەنیا لە چەند ولاتێکی کەمی خۆرئاوای ئەفریقیادا هەبوو، بەڵام بەربەستەکانی بەردەمی تێپەڕاند و تەنانەت گەیشتە ولاتانی ئەورووپا و لە ئێوارەی ۳۰ ی ۹ ی ئەمساڵیشدا ئەمریکا دانی نا بە بوونی یەکەم حاڵەتی نەخۆشییەکەدا

لە ویلایەتی تەکساس، کە هەر هەمان نەخۆش، پاش چەند ڕۆژێك لە دەستنیشانکردنی نەخۆشییەکەی، گیانی لەدەست دا.

ئەمە وای کرد، لەبەرامبەر نەخۆشییەکەدا هەموو دنیا ناچار بە هەڵوێست وەرگرتن بکات. تەنانەت سەرۆکی ئەمریکا باراك ئۆباما، داوای هاوکاری و هەماهەنگی کرد لە گشت وڵاتانی جیهان بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی ئەم ڤایرۆسە ترسناکە. ئیبۆلا نەخۆشییەکی ڤایرۆسییە Ebola Virus Disease ناوە زانستییەکەیەتی و EVD کورتکراوەکەیەتی. نەخۆشییەکە تووشی مرۆڤ و هەندێك گیانەوەری باڵای وەك مەیمون و گۆریلا دەبێت. ناوی نەخۆشییەکە لە ڕووباری ئیبۆلاوە وەرگیراوە کە دەکەوێتە باکووری کۆنگۆی دیموکرات و بە سەرچاوەی سەرەکی ڕووباری مۆنگالا دادەنرێ کە درێژیی ڕووبارەکە نزیکەی ٢٥٠ کیلۆمەترە.

ڤایرۆسی ئیبۆلا بە گشتی ٨٠ نانۆ مەتر پانییەکەیەتی، بەڵام درێژییەکەی دەگۆڕرێ و جێگیر نییە و لە نێوان ٩٧٤ تا ١٠٨٦ نانۆمەتردایە، زیاتر لە شێوەی پیتی U یان ژمارە ٦ ی ئینگلیزیدا دەردەکەوێت و وێنەیەکی پێچخواردوو و ڕوو-مارپێچی هەیە، ئەم ڤایرۆسە تائێستاش لەو وڵاتانەدا زیاتر بڵاوە کە دەکەونە خوار بیابانی گەورەی ئەفریقیاوە Sub- Saharan Africa. بیابانی گەورەی ئەفریقیا، لەڕووی

جوگرافییەوە بە گەورەترین بیابانی گەرمی نزیك پشتێنەی زەوی دادەنرێ و سێهەم گەورەترین بیابانە لە جیهان دا کە ٩،٤٠٠،٠٠٠ کیلۆمەتری چوارگۆشە ڕووبەرەکەیەتی قەبارەی گەورەییەکەی هێندەی وڵاتی چین و ئەمریکا دەبێت. ئەم بیابانە گەورەیە لە دەریای سوور لە خۆرهەڵاتەوە درێژ دەبێتەوە و بەشێك لە دەریای سپی ناوەڕاست و ئۆقیانووسی ئەتڵەسیش دەگرێتەوە و بەشێکی زۆری وڵاتانی باکووری ئەفریقیا دادەپۆشێت.

تا ئێستا بە تەواوی ڕوون نییە کە چۆن ئەم ڤایرۆسە سەرەتا و بۆ یەکەمجار تەشەنەی کرد و بڵاو بۆوە، بەڵام پسپۆڕان مەزەندەی ئەوە دەکەن کە سەرەتا ئەم ڤایرۆسە لە گیانەوەرێکەوە، یان لە باڵندەیەکەوە، کە هەڵگری ڤایرۆسەکە بووە گواستراوەتەوە بۆ مرۆڤ. ئیبۆلا کە تا ئێستاش لە چەند وڵاتێکی ئەفریقیادا بڵاوە، سەرەتا و بۆ یەکەم جار لە ٢٦ ی ٨ ی ١٩٧٦دا لە دێی یامبوکۆ لە هەرێمی مۆنگالا لە باکووری کۆماری کۆنگۆی دیموکرات تۆمار کرا، بەڵام یەکەم قوربانی ئەم ڤایرۆسە بەڕێوەبەری قوتابخانەی گوندی مۆبالا بوکێلا بوو کە لە گەڕانێکی ئاسایی ڕۆژانەیدا لە نزیك سنووری کۆماری ئەفریقیای ناوەڕاست لە نزیك ڕووبـــاری ئیبۆلا، تووشی نەخۆشییەکە بوو و لە ٨ ی مانگی ٩ ی هەمان ساڵدا بە هۆکاری ئەم ڤایرۆسە مرد. هەر بۆیە ڤایرۆسەکەش بە ناوی ئەو ڕووبارەوە ناونراوە.

ڕێگاکانی گواستنەوەی

هەموو گریمانە پزیشکییەکان ئەوە پشتڕاست دەکەنەوە کە ئەم نەخۆشییە لە سەرەتادا لە باڵندە و گیانەوەرانەوە گواستراوەتەوە بۆ مـرۆڤ، بەڵام هەر ئـەوەنـدەی مرۆڤێك تـووش بـوو ئەوا زۆر بەپەلە و بە خێرایی تەشەنە دەکات و دەگوێزرێتەوە بۆ کەسانی دیکە، گواستنەوەی ڕاستەوخۆ لە مرۆڤەوە بۆ مرۆڤ لە ڕێی خوێنەوە دەبێت یان لەڕێی شلە و دەردراوەکانی کەسی تووشبوو بە نەخۆشییەکەوە دەبێت بۆ کەسێکی ساغ. گواستنەوەی ئەم نەخۆشییە تا ئێستا لەڕێی هـەواوە نەسەلمێنراوە. هەروەها هەندێ شەمشەمەکوێرە بە هەڵگری سەرەکیی ئەم نەخۆشییە دادەنـرێ، کە زۆرجـار ئـەم شـیـردەرە لەسەر دار و درەختی میوە دەنیشێتەوە و بەشێکی بەرووبوومی ئەم درەختانە دەخـوات، پاش کەوتنەخوارەوەی ئەم بەروبوومانە بۆ سەر زەوی، گۆریلا و مەیمون و یان هەندێك گیانەوەری دیکە دەیخۆن، جا لەڕێی پەیوەندی بـەردەوامـی ئەم گیانەوەرانەشەوە بە مرۆڤەوە، یان لەڕێی ڕاوکردنی ئەم گیانەوەرانە و مامەڵەکردن لەگەڵ گۆشت و خوێنیان، نەخۆشییەکە بۆ مرۆڤ دەگوێزرێتەوە.

هەروەها جۆرێکی دیکە شەمشەمەکوێرە، کە لە وڵات و ناوچە خولگەییەکانی ئـەفـریـقـیـادا دەژی پێی دەوتـرێـت شەمشەمەکوێرەی میوە Fruit Bat، کە لووتێکی درێژ و دوو چاوی گەورەی هەیە، زیاتر لەسەر میوە و شیلەی گوڵ دەژی، بە گوێزەرەوەیەکی سەرەکیی ئەم ڤایرۆسە دادەنرێ، بەبێ ئەوەی ڤایرۆسەکە خۆی تووشی هیچ جۆرە نەخۆشی و مەترسییەك بکات. هەروەها هەندێك زیندەوەری جومگەدار کە Arthropod یان پێدەوترێت کە بێ بڕبڕەن و لەشیان بەش بەشە وەك جاڵجاڵۆکە و هەزار پێ و دووپشك، بە هەمان شێوە دەتوانن ئەم نەخۆشییە بگوێزنەوە.

یەکێکی دیـکـە لـە سـەرچـاوەکـانـی گواستنەوەی ئیبۆلا گۆشتی گیاندارە کێویەکانن Wild Meat لە بابەتی شیردەرەکان، یان گیانداری خشۆکی وەك مار و مارمێلکە و کیسەڵ و تیمساح. هەروەها هەندی گیانداری وشکاوەکی. هەمانکات چەند جۆرە باڵندەیەك کە ڕاو دەکرێن بە شێوەیەکی بەرفراوان و گۆشتەکانیان بۆ خواردنی ڕۆژانـە بەکاردێت لە ناوچە خولگەییەکانی ئەفریقیادا، جگە لـەوەی کە ڕێـژەی بازرگانیکردن بەم جـۆرە گۆشتانەوە لەنێوان ئەو وڵاتانەدا ساڵانە ١ بۆ ٥ ملیۆن تەنە، ئەمە بێئەوەی ئەم جۆرە گۆشتانە لە ژێر هیچ پشکنین و چاودێریکردنێکی ئەوتۆی تەندروستیدا بن.

ئەو کەسەی کە بەم نەخۆشییە گیان دەسپێرێ، تا ماوەیەك پاش مردنیشی، ڤایرۆسەکە لە جەستەیدا بە زیندوویی دەمێنێتەوە، بۆیە ڕێوڕەسمی ناشتنی تەرمی مردوو وەك ئەوەی کە تەرمەکە بشۆررێ و دەستکاری بکرێ، یان ئەگەر مۆمیا بکرێ، دەبێتە هۆی ئـەوەی کە بگوێزرێتەوە بۆ ئەو کەسانەش کە ئەم کارانە ئەنجام دەدەن.

یەکێك لـەو ئـامـارە کارەساتبارانەی کە لەم بـوارەدا تۆمار کـراوە ئەوەیە کاتێك خەڵکێکی زۆر و بێشومار لە ڕێوڕەسمی ناشتنی تەرمی دوو سەرۆك هۆزدا بەشدار دەبن لە وڵاتی کۆنگۆ، پاش مەراسیمەکە، ٢١٧ کەس تووشی نەخۆشییەکە دەبن و پاشان دەگاتە ٢٦٤ کەس و لەم ژمارەیە ١٨٧یان لێ مرد.

بەپێی ئامارەکان، نزیکەی دوو لەسەر سێی حاڵەتەکانی تووشبوون بە ئیبۆلا لە وڵاتێکی وەك گینیا، لە ڕێی ئەو شێواز و نەریتە کۆمەڵایەتیانەوە گواستراوەتەوە بۆ کەسانی ساغ. هەر بۆیە لەم دواییانەدا موسوڵمانانی وڵاتی سیرالیۆن داوایان کرد هەر کەس بەو نەخۆشییە بمرێت، با تەرمەکەی نەشۆررێ و بە زووترین کاتیش بـەخـاك بسپێردرێن لەبەر ڕێگەگرتن لە مەترسی بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە. جێگەی سەرنجە ئەگەر پیاوێك کە لەم نەخۆشییە ڕزگاری ببێت و چاك بێتەوە، تۆواوی پیاوەکە (سپێرم) تا نزیکەی ٣ مانگ دوای ئەوەش، هەر مەترسی گواستنەوەی ڤایرۆسەکەی هەیە بۆ کەسی بەرامبەر.

یەکێکی دیکە لە هۆکارە سەرەکییەکان ئـەوەیـە کە سیستمی تەندروستی لە ئەفریقیادا بەگشتی و بەتایبەتیش لەم وڵاتانەدا کە ئەم نەخۆشییەی تیا بڵاوە، زۆر هـەژارە. کارمەندانی تەندروستی و پزیشك و سستەرەکان، پۆشاك و جلوبەرگی پێویستیان نییە، تا لە کاتێکدا کـە تیماری نـەخـۆشـەکـان دەکـەن، لەبەری بکەن. جگە لەوەی لە هەندێك

حاڵەتدا ئەو سرنج و دەرزییانەی کە بۆ نەخۆشێك بەکارهاتووە، لەبەر هەژاری و دەستنەکەوتن، جاری دیکەش بۆ نەخۆشی دیکە بەکار دێتەوە. پاشان پێداویستی تایبەتیی خۆپارێزی بۆ نەهێلانی بەرکەوتنی ڕاستەوخۆی نێوان نەخۆش و کارمەندی تەندروستی، یان نێوان نەخۆش و کەسانی دیکە، وەك چاویلکە و دەستکێشی پزیشکی هۆیەکانی دیکە، لە ئاستێکی زۆر نزمدایە و کەم دابین دەکرێ، تەنانەت هەندێك لەو سەنتەرە تایبەتە پزیشکییانەی کە بۆ چارەسەری ئیبۆلا کراونەتەوە، ئاوی بۆری، یان ئاوی ڕەوان و پاکیان نییە. هەروەها بە هۆی نائاگایی و ناهۆشیارییەوە، خەڵکانێکی زۆر، دەرمانی میللی بەکاردەهێنن کە هێندەی دیکە گرفتەکانی نەخۆشەکە سەربار دەکات.

لەسەروو ئەمانەشەوە کیشوەری ئەفریقیا، یەکێکە لە هەژارترین کیشوەرەکانی دنیا و ٧٥٪ی هەژارترین وڵاتانی دنیا لە ناو کیشوەری ئەفریقیادان. بەپێی ئامارەکانی ڕێکخراوی FAOی نەتەوە یەکگرتووەکان، تا ساڵی ٢٠٠٨یش، ٤٧٪ی دانیشتوانی وڵاتانی ئەفریقیای خوار بیابانی گەورە، داهاتی ڕۆژانەیان تەنیا دۆلارێك و ٢٥ سەنت بووە و لە ساڵی ٢٠١٠دا ٢٣٩ ملیۆن کەس لە دانیشتوانی ئەم وڵاتانە لە ژێر هێڵی هەژاریدا بوون. لەگەڵ ئەم هەموو هەژاری و برسێتیەشدا ئەفریقیا یەکێکە لەو کیشوەرانەی کە ڕێژەی دانیشتوانی زۆر بەخێرایی زیاد دەکات و ڕێژەی منداڵبوون تیایدا زۆر بەرزە. ساڵی ١٩٥٠ دانیشتوانی هەموو ئەفریقیا ٢٢١ ملیۆن کەس بووە، کەچی تا ساڵی ٢٠٠٩، گەیشتۆتە یەك ملیار کەس. جگە لە نزمیی ئاستی هەژاری و نەخوێندەواری و وشکەساڵی و گرفتاربوون بە چەندین نەخۆشیی کوشندە و ترسناکی دیکەوە. لە سەروو هەمووشیانەوە ئایدز. ئەمانە، هەموویان هۆکاری یارمەتیدەرن بۆ زووتر بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە.

نیشانەکانی

ئیبۆلا بە شێوەیەکی کتوپڕ و لەناکاو بە ئەنفلوەنزا دەست پێدەکات، پاشان شەکەتبوون و هەستکردن بە ماندوبوونێکی زۆر. نیشانە سەرەتاییەکانی لێکچووە لەگەڵ نیشانەکانی نەخۆشی مەلاریا و تا- خولگەییەکانی دیکە و نەخۆشیی تای دێنجی Dengue Fever کە نەخۆشییەکە لەڕێی مێشولەوە تووشی مرۆڤ دەبێت کە هەڵگری ڤایرۆسەکەیە و زیاتر لە ناوچە خولگەییەکاندا دەژی کە مرۆڤ تووشی تا و ئازارێکی قورسی جومگە دەکات.

دوای دەستنیشانکردنی تەواوەتی، تووشبوون بە نەخۆشییەکە لە دوو ڕۆژەوە تا سێ هەفتە نیشانەکانی نەخۆشییەکە دەردەکەون کە بە شێوەیەکی گشتی بریتین لە تا، سەرئێشە، قورگ ئێشە، ڕشانەوە و سکچوون، ئازاری ماسولکە، دەرکەوتنی گەرمەژنە لەسەر پێست، هاوشان کەمبوونەوەی کار و فرمانەکانی جگەر و ڕیخۆڵە و لەدەستدانی حەزی خواردن. جگە لە ئازاری سنگ و هەناسەکورتی و ناڕەحەتی و ئازار لە قوتداندا. ماوەی نێوانی تووشبوون بە نەخۆشییەکە و دەرکەوتنی نیشانەکانی ٨ بۆ ١٠ ڕۆژە و هەندێك کات لە نێوان ٢ بۆ ٢١ ڕۆژدایە. لە نیشانەکانی کۆتایی نەخۆشییەکەش، پێش ئەوەی کەسەکە گیان لەدەست بدات، تووشی خوێنبەربوونی دەرەکی و خوێن بەربوونی ناوەکی دەکات. ٥٠٪ خوێنبەربوون، لە لینجە پەردەکانی ناو لەشدا ڕوو دەدات وەك گەدە و ڕیخۆڵە و پووك

ڤایرۆسی ئیبۆلا

و زێ. هەروەها خوێنبەربوونی ناوەکی و ژێر پێستی تیا دەردەکەوێ لەگەڵ سووربوونەوەی چاو و ڕشانەوەیەك کە خوێن بهێنێتەوە لەگەڵیدا و دەرکەوتنی خوێن تێزان و چەند پەڵە خوێنێك لەژێر پێستدا کە دەبێتە هۆی دروستبوونی چەند دەرکەوتەیەك لەسەر لەش لەوانە: Petechiae کەپەڵەیەکی زۆر بچووکی قەبارە ١ بۆ ٢ میللی مەتری ڕەنگ سوور یان ڕەنگ مۆرە کە لەسەر پێست دەردەکەوێت، هەروەها Purpura نەخۆشییەکە کە دەبێتە هۆی پەیدابوونی پەڵەپەڵەی ئەرخەوانی بە سەر پێست و پەردە لینجەکانەوە و Hematomas کە بریتییە لە ئاوساوی پڕ لە خوێن کە ئەمانە بە هۆی خوێنبەربوونی بچووکەوە ڕوو دەدات بەتایبەتیش لە دەووروبەر و نزیکی شوێنی لێدانی دەرزی. حاڵەتی خوێن بەربوونی قورس لەم نەخۆشییەدا دەگمەنە، ئەگەر هەشبێت و ئەگەر ڕووش بدات زیاتر لە گەدە و ڕیخۆڵەدا دەبێت.

گەورەترین تەشەنەسەندنی نەخۆشییەکە لە ساڵی ٢٠١٤

ئیبۆلا لە تۆمارکردنی یەکەم حاڵەتەوە تا ئێستا، بە ٣ قۆناغ بڵاوبووەتەوە و پەرەی سەندووە کە گەورەترین و بەربڵاوترینیان لەمساڵدا تۆمارکراوە و لە دوایین ئاماردا ژمارەی قوربانییەکانی چوار هەزار کەسی تێپەڕاند.

١٩٧٦: یەکەم حاڵەتی نەخۆشییەکەی تیا تۆمار کراو ژمارەی تووشبووانی نەخۆشییەکە گەیشتە ٣١٨ کەس و لەم ژمارەیە ٢٨٨یان مردن. واتە ڕێژەی کوشندەیی نەخۆشییەکە لە ٨٨٪ بوو. هەر هەمان ساڵ و لە سودان ٢٨٤ کەس تووشی نەخۆشییەکە بوون ١٥١ کەسیان گیانیان لەدەست دا. ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی، کارمەند و پزیشکی گواستەوە بۆ ناوچە کارەساتبارەکان و ئەو لادێ و گوندانەی کە نەخۆشییەکەی تیا بڵاو بووبووەوە لە ناوچەکانی دیکەی دابڕی و کەرەستە و ئامێری تایبەتی دابین کرد کە توانی تا ڕادەیەك ڕێگە لە تەشەنەکردنی نەخۆشییەکە بگرێ.

١٩٩٥ تا ٢٠١٣: دووەم تەشەنەکردنی خێرای نەخۆشییەکە لە ١٩٩٥دا لە کۆنگۆ تۆمار کرا، کە ٣١٥ کەس تووشبوون و ٢٥٤ کەسیانی پێی مردن. لە ساڵی ٢٠٠٠دا لە ئۆگەندا ٤٢٥ کەس

تووشبوون بە نەخۆشییەکە لە دوو ڕۆژەوە تا سێ هەفتە نیشانەکانی نەخۆشییەکە دەردەکەون کە بە شێوەیەکی گشتی بریتین لە تا، سەرئێشە، قوڕگ ئێشە، ڕشانەوە و سکچوون، ئازاری ماسولکە، دەرکەوتنی گەرمەژنە لەسەر پێست، هاوشان کەمبوونەوەی کار و فرمانەکانی جگەر و ڕیخۆڵە و لەدەستدانی حەزی خواردن. جگە لە ئازاری سنگ و هەناسەکورتی و ناڕەحەتی و ئازار لە قوتداندا

تووشبوون و ٢٢٤یان گیانی لەدەست دا. لە ساڵی ٢٠٠٣دا دیسان لە وڵاتی کۆنگۆ تەشەنەی کردووە و ١٤٣ کەس تووش بوون و ١٢٨یان لێ مرد، کە ڕێژەی مردن ٩٠٪ بوو و ئەمەش بەرزترین ڕێژەیە تائێستا. لە ٢٠٠٧دا ١٠٣ کەس تووش بوو بە تای خوێنبەربوون لە دێی کامبونگۆ و ئەمەش وای کرد کە نەخۆشییەکە زیاتر لە کۆنگۆ تەشەنە بکات. هەر لە هەمان ساڵدا وەزیری تەندروستی ئۆگەندا بڵاوبوونەوەی ڤایرۆسی ئیبۆلای لە خۆرهەڵاتی وڵاتەکە ڕاگەیاند. پاش نموونە وەرگرتن دەرکەوت کە جۆرێکی دیکەیە لە ئیبۆلا و ناونرا بەندیبۆگۆ. ١٤٩ کەس تووشی بوون، لەو ژمارەیە ٣٧یان مردن. لە ساڵی ٢٠١٢ وەزیری تەندروستی کۆنگۆ، بڵاوبوونەوەی پەتاکەی ڕاگەیاند، هۆکارەکەی بۆ کوشتن و ڕاوکردنی ئەو باڵندە و ئاژەڵە کێویانە گەڕاندەوە کە لەلایەن دانیشتوانی گوندەکانی ئەو ناوچانەوە ئەنجام دەدرا.

٢٠١٤: لە مانگی ٣دا ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی، بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکەی بە شێوەیەکی بەرفراوان ڕاگەیاند، لە گینیا کە بە بەربڵاوترین حاڵەتی فراوانی نەخۆشییەکە دادەنرێ، هەتا ئێستا، دوای لێکۆڵینەوە، دەرکەوت کە لە منداڵێکی بچووکی دوو ساڵانەوە نەخۆشییەکە بڵاو بۆتەوە. پاشان دایکی و نەنکی و خوشکێکی منداڵەکەش تووش بوون. پاش چەند ڕۆژێك هەموویان گیانیان لەدەست دا. ئینجا نەخۆشییەکە هەر لەم خێزانەوە بڵاو بۆوە و چەند گوند و لادێیەکی دیکەی گرتەوە. لە مانگی ٥دا WHO هەڵمەتێکی نێونەتەوەیی بەپەلە و لەناکاوی بۆ فریاگوزاریی تەندروستی بۆ تووشبووانی ئیبۆلا ڕاگەیاند و دانیشتووانی جیهانی هان دا کە یارمەتی پێشکەشی هەرێم و ناوچە تووشبووەکان بکەن، لە ناوەڕاستی مانگی ٨دا، ڕێکخراوی پزیشکانی بێ سنوور، بارودۆخی مۆنرۆڤیا-ی پایتەختی وڵاتی لایبیریا-ی

به کوشنده وەسف کرد. هەروەها راپۆرتی رێکخراوەکە باس لەوە دەکات کە مەترسی بڵاوبوونەوەی ئیبۆلا لەناو ستافی کارمەندانی تەندروستی بە جۆرێك پەرەی سەندووە کە بۆتە هۆی داخستنی چەندین بنکەی تەندروستی و راوێژکاریی پزیشکی. بەمەش سەدان و هەزاران نەخۆش بەبێ وەرگرتنی دەرمان و بەبێ تیمارکردن، رووبەرووی چارەنووسی مردن بوونەتەوە. زیاتر لە ٢١٦ کارمەندی تەندروستی و پزیشك بە هۆی مامەڵەکردنی رۆژانەیان لەگەڵ نەخۆش و سەرەرای هیلاکییەکی بێ ئەندازەو زۆریی سەعاتی کارکردن، تووش بوون. بەم پێیە، رێژەی ١٠٪ی قوربانیانی ئیبۆلا، بەر پزیشك و کارمەندە تەندروستییەکان کەوت.

لە کۆتایی مانگی ٨دا نەخۆشییەکە ولاتی نەیجیریاشی گرتەوە. لە رۆژی ٦ی مانگی ٩دا ٤٢٩٣ حاڵەتی تووشبوو راگەیەنراو لەو ژمارەیەش ٢٢٩٦یان مردن. لە ٨ی مانگی ٩دا WHO هۆشداری دا لە پەرەسەندنی زیاتری نەخۆشییەکە بۆ دوو ئەوەندە و زیاتریش و پێدەچێت بۆ چەند هەزارێکیش زیاد بکات لە ماوەی ٣ هەفتەی یەکەمی مانگی ئۆکتۆبەردا.

هاوشان لەگەڵ لەدەستدانی ئەو ژمارە زۆرەی مرۆڤ، ئەم نەخۆشییە زۆر بە قورسی دەبێتە هۆی دارزان و داخورانی ئابووریی ئەو وڵاتانە. بۆ نموونە بەپێی راپۆرتێکی بانکی جیهانی، ئیبۆلا تا ئێستا ١٦٣ ملیۆن دۆلار زیانی بە وڵاتێکی وەك سیرالیۆن گەیاندووە و ١٣٠ ملیۆن دۆلار زیانی لە ئابووری وڵاتێکی وەك گینیا و ٦٦ ملیۆن دۆلار زەرەری لە وڵاتێکی وەك لایبیریا داوە. سەرجەمی کۆی زەرەر و زیانەکان لەو وڵاتانەی نەخۆشییەکەی تیادا بڵاوە بە ٣٢ بلیۆن دۆلار دەخەمڵێنرێ. جا لەوانەیە لە دوو ساڵی داهاتوودا زیاتر تەشەنە بکات و وڵاتانی دراوسێشیان بگرێتەوە، چونکە لە رووی کشتوکاڵیشەوە، دروێنە و خەرمان هەڵگرتن و کۆکردنەوەی بەرووبووم، وەك برنج و گەنمەشامی، دەکەونە نێوان مانگی ١٠ و مانگی ١٢ەوە.

کەواتە بە هۆی مەترسی ئیبۆلا و سەپاندنی قەدەغەکردنی هاتوچۆکردن و لە ماڵ چوونەدەرەوە لەم ناوچانەدا و ئاسان نەگواستنەوەی بەرووبووم و بەرهەمە خۆراکییەکان لەنێوان هەرێمەکانی تووشبوو بە ئیبۆلا، کاریگەریی گەورە لەسەر دابەزاندنی ئاستی بەرهەم و ساغکردنەوەی بەرهەم بەجێ دەهێڵێت.

لە مانگی ٨دا هەوڵەکان بۆ رێگریکردن لە بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە، گەیشتە هێنانی هێزی چەکدار و پۆلیس و ریزکردنیان لەسەر شەقامەکان و ئابڵۆقەدانی ئەو جێگایانەی کە نەخۆشییەکەی تیادا بڵاوە بە قەدەغەکردنی هاتوچۆ لە نێوان دانیشتوانی ئەو ناوچانە بۆ ناوچەکانی دیکە، بە مەبەستی رێگرتن لە بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە. هەروەها گەشتە ئاسمانییەکانی ئەو ناوچانە هەڵوەشێنرایەوە و کارمەندانی بێگانەی وڵاتانی دیکە کە لە سەرجەم بوار و دامەزراوەکاندا ئیشیان دەکرد، کشێنرانەوە و هاتوچۆ و ئاڵوگۆڕی بازرگانی لە نێوان سنوورەکاندا قەدەغە کراو وەستێنرا لەنێوان وڵاتانی سیرالیۆن و گینیا و لایبیریا، کە بێگومان ئەم پلانە ناچارییانە، زەرەر بە ئابووریی وڵات دەگەیەنێت، تەنانەت زۆرینەی سنوورە ئاوییەکانیش کە ئەم وڵاتانە بە جیهانی دەرەوە دەبەستێتەوە داخراون. لە ١٠ی مانگی ١٠ دا٨٣٧٦ حاڵەت تۆمار کراوە و لەم ژمارەیەش تا ئێستا ٤٠٢٣ کەسیان گیانیان سپاردووە. پێشبینی دەکرێ تا مانگی یەکی ٢٠١٥ بە لایەنی کەمەوە رێژەی تووشبووانی بگاتە ٥٥٠ هەزار کەس.

هەرچەندە تا ئێستا هیچ جۆرە دەرمانێك بۆ نەخۆشی ئیبۆلا نەدۆزراوەتەوە، بەڵام هیوا زۆرە بەوەی لە چەند مانگێکی کەمی داهاتوودا چارەسەر بکرێ. بەڵام رێکخراوە تەندروستییە جیهانییەکان و حکومەتە ناوخۆییەکان لە ئێستادا، چەند رێگەیەك بەکاردەهێنن بۆ رێگرتن لە زیاتر بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە وەك: دابڕینی پزیشکی Quarantine یەکێکە لە رێگا کاریگەرەکان بۆ کەمکردنەوەی بڵاوبوونەوەی ڤایرۆسەکە بە جیاکردنەوەی خەڵکی ساغ لە کەسانی نەخۆش. حکومەتەکان ئێستا ئەو ناوچانەش کە نەخۆشییەکەیان تیادا بڵاوە لە ناوچەکانی دیکەی دادەبڕن و جیای دەکەنەوە، تەنانەت لە ئەمریکا حکومەت بە یاسا رێگەی پێ دراوە بۆ دابڕینی ئەو شوێنانەی کە تەنانەت گومانی هەبوونی نەخۆشییەکەشیان لێ دەکات لە ناوچە و جێگەکانی دیکە. تەنانەت هەر لەمساڵدا لایبیریا بۆ ماوەیەکی دیاریکراو بە هۆی ئیبۆلاوە دەرگای خوێندنگەکانی داخست.

هەروەها بەرزکردنەوەی ئاگایی و هۆشیاری خەڵك، دەربارەی مەترسییەکان، هەروەها رێنمایی بۆ خۆپارێزی و خۆلادان و دوورکەوتنەوە لە هەر پەیوەندییەك لەگەڵ کەسی تووشبوو، دواتر بە رێکوپێکی دەستشتن بە ئاو و سابوون. هەروەها تاقمی فرۆکەوانی لەکاتی گەشتە ئاسمانییەکانیان پێویستە ئاگاداربن کەسی تووشبوو دابڕێن لە کەسانی ئاسایی دیکە.

جێی سەرنجە، ڤایرۆسی ئیبۆلا، دەتوانرێت لە خواردندا لەناو ببرێت بە کوڵاندنی بۆ ماوەی ٥ دەقیقە و گەیشتنی پلەی گەرمیی خواردنەکە بە پلەی ٦٠ی سەدی.

سەرچاوەکان:

Ebola virus disease_ Wikipedia
Ebola virus epidemic in West Africa
Africa hunger and poverty facts_ World Hunger Notes
CNN:World Bank:Cost of Ebola could top ٣٢ billion
BBC: WHO:Ebola bigger than anticipated

کلۆری تەشەنەسەندووی ددان لەنێو منداڵانی تازە پێگرتوواندا

د. سەعید عەبدوڵلەتیف*

دروستبوونی کلۆریی ددان له سەرەتای تەمەندا، جۆرێکی بە زەبر و بە ئازارە کە لەسەر ئاستێکی بڵاودا لەنێوان منداڵانی بەر لە تەمەنی ئاستی قوتابخانە سەرەتاییەکاندا (واتە: تەمەنی منداڵان لە ئاستی باخچەی ساوایان) ڕوودەدات، ئەوەش وا پێشبینی دەکرێ کە هۆکارەکەی بە هۆی هەماهەنگی نێوان بەکتریا و کەڕوو بێت، واتە Bacterium& Fungus. ئەو دەرئەنجامەی کە بە هۆی ئەم ددان کلۆربوونەوە دەستەبەر دەبێت، گەڵێجار وای لێ دێت کە نەشتەرگەریی تاکە چارەسەر بێت.

توێژینەوە زانستییەکان

توێژینەوە زانستییەکان وایان بۆ واڵا بۆتەوە کە تووشبوون بە بەکتریای (خڕی زنجیرەیی) لە جۆری میوتەنس Streptococcus- mutans و کەڕووی سپی candida albican پێکەوە وا دەکەن کە ژمارەی کلۆربوونی ددان دوو هێندەی لێ بێت، هەروەها سەختییەکەی قورستر کردووە بە بڕی چەندین ئەوەندە وەك لە تاقیکردنەوەیەکدا کە لەسەر مشك ئەنجام دراوە.

لەدێر زەمانەوە بەکتریای جۆری S. mutans بە تاکە بەرپرس ئەژمار کراوە لەمەڕ کلۆربوونی ددان، بەڵام توێژەرەکان ئەوەیان بۆ دەرکەوتووە کە کەڕووی جۆری C. albicans هەمیشە و بەزۆری بەدی کراوە لە توێژاڵە میکرۆبی plaque سەر ددانی کلۆربووی منداڵانی تازە پێگرتوودا.

بەکتریای جۆری S.mutans دەلکێت بە ڕووی ددانەکانەوە بە هۆی کارکردن لەسەر شەکر و گۆڕینی بە ماددەیەکی کەتیرەیی لینج کە پێی دەوترێت (فرە شەکری دەرەخانەکان Extra cellular poly saccharide «ESP». ئەوەش ڕوونە کە کەڕوو Candida لەگەڵ بەکتریای جۆری S.mutamsدا نەبێت، تۆپەڵ نابێت لەسەر ددانەکان بە باشی و زۆر

کاریگەر نابێت.
توێژەرەوەکان بۆیان دەرکەوتووە کە ئەو شیکارە دەرەکییە exoenzyme کە بەکتریای جۆری S.mataus دەری دەدات و لەگەڵ شەکردا یەك دەگرێ بۆ پێکهێنانی فرەشەکری دەرەخانە EPS، توانایەکی باش دەبەخشێت بە کەڕوو تا بڕێکی باش لە پۆلیمەری کەتیرەیی دروست بکات لەو ناوچایەدا کە شەکریشی تیایە، ئەمە وا دەکات لکان بە ددانەکانەوە ئاسان بێت و خۆی بئاڵێنێت لە بەکتریای S-mataus-ەوە، کەڕوو توانای هەیە ئەمە ئەنجام بدات، ئەگەر وانەبێت ڕێگر دەبێت لەو کارە. لەو بارودۆخەدا، کەڕوو پێکهاتە و توێی سەرەکیی توێژاڵە میکرۆبییانە پێك دەهێنێت.
ئەوەی شایانی باسە یەکگرتنی ئەو دوو زیندەوەرە وا دەکات کە بڕی کەڵەکەبوونی ترش، لەسەر ڕووی توانەوەی مینای ددانەکان، زیاتر بێت، بەمەش کلۆربوونی لێ دەکەوێتەوە.
ئەمەش پاڵپشتی ئەو گریمانەیە کە خێراکلۆربوون و تەشەنەکردنی لە ددانی منداڵانی تازە پێگرتوودا بە هۆی تووشبوونە بە هەردوو زیندەوەرەکەوە (بەکتریا و کەڕوو) و لەگەڵ بوونی شەکر و شیرینی لەناو دەمدا.

سەرچاوە:

1- Dentalistary today, Friday, 30 may 2014 09:7.
2- American Society for Microbiology, March 12, 2014.

کۆلێژی پزیشکی ددان/ زانکۆی سلێمانی

ئایسکرێم یارمەتی کەمبوونەوەی کێش دەدات

ئایسکرێم بەوە بەناوبانگە کە بڕێکی زۆر تاوزەی تێدایە، چونکە شیری پڕ چەوری و شەکر لە پێکهاتە سەرەکییەکانی ئایسکرێمن، لەبەرئەوە زۆربەی خەڵکی لە هاویناندا خۆیان بەدوور دەگرن لە خواردنی ئایسکرێم لە پێناو پارێزگاریکردنی شۆخێتی و لەش ڕێکی و کەمکردنەوەی کێشیاندا، بەڵام توێژینەوە نوێیە زانستییەکان ئاماژە بەوە دەکەن کە ئایسکرێم بە دڵنیا ییە وە یارمەتی کەمکردنەوەی کێش دەدات.
لە توێژینەوەیەکی بەریتانیدا، لەم دواییەدا پەردە لەسەر ئەوە لابرا کە توخمی کالیسیۆم کە لە ئایسکرێمدا هەیە، یارمەتی کەمکردنەوەی کێش دەدات، بەتایبەتی لای ئەو کەسانەی کە بڕێکی باشی ئەو کانزایەیان دەست دەکەوێت. توێژینەوە بەریتانییەکە ئامۆژگاری ئەوەیە کە هەموو ژەمەکانی ڕۆژ بگۆڕرێن بۆ بڕێکی هاوسەنگ لە ئایسکرێم کە زیاتر بێت لە ١٥٠٠ تاوزە و هەروەها توێژینەوەیەکی دیکەی ئەمریکی ئاماژەی بەوە داوە کە خواردنی کەوچکێکی گەورە لە ئایسکرێم لە بری ژەمە سەرەکییەکان و ژەمە سووکەکان یارمەتی دابەزاندنی کێش دەدات لە میانی ناردنی پەیامێك بۆ مێشکی کەسەکە، کە ئەو کەسە ژەمێکی تەواوی خواردووە، کە هەست ئیدی هەست بە تێربوون دەکات و ژەمەکە ناخوات.

ڕوودانی پەڵەخوێن فرە هۆکارە

د. مەحموود فەقێ ڕەسول

پەڵەخوێن Purpura بریتییە لە دەرچوونی خوێن لە بۆرییەکانی خوێنەوە بۆ ژێر پێست و ناوپۆش لە چەند شوێنێکدا، چەند میللیمەترێکە و پەڵەکان سوور یان قاوەیی یان ئەرخەوانین. زۆر هۆکاری هەیە:

- کەموکورپی خوێن مەیین: وەک هیمۆفیلیا، نەخۆشی کریستماس، نەخۆشی بەستەرەشانە، ناوخوێن-بۆرییە-مەیینی-بلاو DIC، خوێن گەورە گلۆبیولینی macroglobulinemia، نەخۆشی جگەر، دەرمانی دژە خوێن مەیین، کەمی ڤیتامین K و دەرمان وەک (سەلفۆنئەمايد، دیجۆکسین، کوینین، کوینیدین، کلۆرۆسایەزایدەکان، پەنسلین، سیفالۆسپۆرینەکان، کاینۆسایکلین، مەسیل دوپا، نسایدس، فروسیمايد، پاراسیتۆل، ئاڵتون، ریفامپیسین... هتد.

- کەموکورپی خەپلە خوێنەکان: وەک

أ- کەمیی خەپلە خوێن وەک: هۆنەزانراو، نەخۆشی بەستەرەشانە، ناوخوێن-بۆرییە-مەیینی-بلاو DIC، کەمخوێنی تێکشکانی Hemolytic anemia، گەورەبوونی سپڵ، خوێنبۆرییە گمۆڵی زەبەلاح، تێکچوونی مۆخی ئێسك بە هۆی شێرپەنجە یان دەرمانەوە، دەرمان وەک (کوینین، ئەسپرین، سایەزاید، سەلفۆنئەمايد).

ب- تێکچوونی کاری خەپلەخوێن.

- کەموکوورپیە خوێنبۆرییەکان: وەک بەرزبوونەوەی پەستانی ناو خوێنبۆری (وەک کۆکە، ڕشانەوە، بەرزی پەستانی خوێنهێنەر، هەوی بۆریی خوێن، تووشێنی بەکتریایی و ڤایرۆسی وەک پیسبوونی خوێنی مەنینگۆکۆکەسی یان تای خاڵاوی شاخی بەردی rocky mountain spotted fever، دەرمان وەک کاربرۆماڵ، ئەسپرین، کوینین و سەلفۆنئەمايد).

- هۆنەزانراو: وەک پێستەتۆخەی پەرەسەندوو Progressive pigmented dermatosis.

- نەمانی پاڵپشتیی بۆرییە-خوێن: وەک پەڵەخوێنی تەمەن، چارەسەر بە ستیرۆید، نەخۆشی ئەسکەرپووت،

پێست ڕەقبوون... هتد.

پەڵەخوێنی کەم خەپلەخوێنی هۆنەزانراو Idiopathic thermbocytopenic purpura ITP،

خاڵەخوێن Petechiae و شینبوونەوە ecchymosesی توند، یان لەسەرخۆ لە پێست و ناوپۆش بەتایبەتی ناودەم بە شێوەی خوێنبەربوونی پێلووپۆش، لووتپژان، بڵقی خوێنبەربوونی ناو دەم و خوێنبەربوونی پووک، گوورەشە melena، خوێن ڕشانەوە و زۆر بینوێژی menorrhagia.

خوێنبەربوونی دوای کەمبوونی خەپلەخوێنە بۆ ژێر ٥٠,٠٠٠ لە یەك ملم٣دا، بەڵام کە لەژێر ١٠,٠٠٠ملم٣ بوو زۆر مەترسیدارە و کە لەژێر ٢٠٠٠ملم٣ بوو خوێنبەربوونی ناو مێشك ڕوو دەدات.

جۆری توند acute پتر لە منداڵدا ڕوو دەدات و لە ٥٠٪یان دوای تووشێنی ڤایرۆسی (پارڤۆڤایرۆس B19) بە ٢ هەفتە دەردەچێت و زۆربەیان لە خۆوە چاك دەبنەوە.

جۆری درێژخایەن پتر لە پێگەیشتوودا (مێینە بۆ نێرینە ٢-٤: ١) هەیە و بەردەوامە. ئەم ناساغییە بە هۆی بریندار بوونی خەپلەکانی خوێن بە دژەتەنی IgG دروست دەبێت.

چارەسەر:

١- لابردنی سپڵ.

٢- ستیرۆیدی سەراپایی، لە بەرختنەوە (پیدان)ی خەپلەی خوێن لە باری مەترسیداردا. IVIG، دانازۆڵ، ریتۆکسیماب rituximab، ئازاسیوپرین، سایکۆسپۆرین، ئینتەرفیرۆن ئەلفا، ئالوگۆڕی زەرداوی خوێن plasma exchange داپسۆن، ڤیتامین C و کۆڵچیسین.

پێستە تۆخەی پەرەسەندوو

پێستە تۆخەی پەرەسەندوو یان تۆخە پەڵەی خوێنی پەرەسەندوو progressive pigmentary dermatosis چەند جۆرێکی هەیە، بەڵام باوترینیان بریتییە لە:

نەخۆشی شامبێرگ Shamberg›s disease کە تێیدا پەڵە بە قەبارەی پەنجەمۆر دەردەچن و پێکهاتووە لە کۆمەڵێك خاڵەخوێنی وەك سەری دەرزی و لە دەنکۆڵەی بیبەری توون دەچن لەناو پەڵەی گەورەی قاوەیی ئاڵتوونیدا. بە زۆری لە پەلەکانی خوارەوە دەست پێدەکات و بەرەو سەرەوە بۆ ڕان و قەد و پەلەکانی سەرەوە بڵاو دەبێتەوە.

جۆری نەخۆشی ماجۆکی Majocchi›s disease بە پەڵەی بازنەیی ١-٣سم سووری شین کە پێکهاتووە لە فرەدەزوولەی سووری تاریك و خاڵەخوێن و خوێنئاسن نیشتن hemosiderin دەست پێدەکات و ناوەندەکەی دەپووکێتەوە و لێوارەکەی پەرەدەسێنێت و شێوەی بازنەیی و نیوبازنەیی و دەردی نیشانەیی و فرەبازنەیی هاوچەق وەردەگرێت. بە چوونییەکی لە لاقەکان دەردەکەوێت و بەرەو سەرەوە بۆ ڕان و قەد و پەلەکانی سەرەوە بڵاو دەبێتەوە. بێ سکاڵایە.

جۆری کۆنیشانەی گوگریرۆت-بلوم Gougerot-blum syndrome بە تەنۆچکەی پێستەستووریی بنەوشەیی بۆ سووری گۆشتی بچووك (کە یەکدەگرن بۆ پێکهێنانی قوتکەی سوور، یان وەنەوشەیی، یان قاوەیی) دەست پێدەکات، لە لاق و ڕان و خوارەوەی قەد دەردەچێت.

جۆرێکی دیکەش کە تێکەڵەی خاڵەخوێن و بیرۆیە لەگەڵ خوێنئاسن نیشتن هەیە.

جۆری پێستە ئاڵتوونی Lichen aureus کە تێیدا یەك یان چەندین تەنۆچکەی پێستەستووریی یان پەڵەی لە پاڵ یەك بە ڕەنگی گۆشتی یان ئاڵتوونی، لە هەر بەشێکی پێست دەردەچێت. پەڵەکان بۆ دروستبوونی پەڵەی گەورەتر یەکدەگرن و زۆربەیان تاکن، لە پێگەیشتوودا باوترە.

چارەسەر

١- ستیرۆید جێی بۆ ٤-٦ هەفتە.

٢- پێنتۆکسی فیللین ٤٠٠ملگم*٣/ڕۆژ بۆ ٢-٣ هەفتە.

٣- ڕوتوساید Rutoside بە دەم ٥٠ملگم*٢/ڕۆژ یان ڤیتامین C ٥٠٠ملگم*٢/ڕۆژ.

٤- لەوانەیە هەستیاری بۆ جلوبەرگ، هۆکار بێت و پێویستە بەدواداچوونی بۆ بکرێ.

هەوی بۆریی خوێنی پێست Cutaneous vasculitis

جۆرێکە لە هەوی بۆریی خوێن کە تێیدا تەنینەوە خانەی پۆلیمۆرف و ناوکەتۆز nuclear dust و گۆڕانکاری مژادی ڕیشاڵی fibrinoid change لە خوێنبۆرییە بچووکەکانی بنتوێژ ڕوو دەدات و لەوانەیە نیشانەکانی لیری، پەڵە خوێنی، یان دارزینی بن و ماکی هەناوی هەبێت.

لە هەموو تەمەنێکدا هەیە و باوە.

هۆکارەکان زۆرن وەك تووشێن (بەکتریا، ڤایرۆس، کەڕوو ... هتد)، دەرمان، گورگەسوورە، شێرپەنجە و لیمفۆما، هەوی جگەری ڤایرۆسی جۆری C یان ناساغی بەرگری دژەخۆیی... هتد.

نیشانەکان:

١- جۆری توندی Acute form:

دەردی خوێنبەربوون و پەڵەخوێنی و دارزینی باون و لەوانەیە توند و بڵاو بن، پتر لاقەکان دەگرێتەوە لەگەڵ قۆڵ و سمت و ڕان. تلۆق و بڵقی خوێنبەربوون و پارچەی دارزاو بە کتوپڕی دەردەچن لە ٢-٣ هەفتەدا ساڕێژ دەبن، سەرهەڵدانەوە بۆ ماوەیەکی زۆر باوە.

٢- جۆری توندی Sub acute form: پەڵەخوێن و دەردی پەڵەیی سوور و لیر و تەنۆچکەی باون، گرێیۆکە و دەردی دارزین هەندێجار هەن، یەکگرتنی تەنۆچکەکان قوتکەی گەورە دروست دەکەن و تێکەڵەی

گرێیۆکە و پەڵەخوێن و لیر باوە.
٣- جۆری درێژخایەن Chronic form: لەوانەیە کۆمەڵە دەردی نوێ بۆ چەند مانگ یان ساڵ بمێننەوە وەك دەردی پەڵەیی، تەنۆچکەیی، گرێیۆکەیی، پەڵەخوێنی و لیر.
جۆری یەك و دوو تا و لاوازی و ئازاری جومگە و سکاڵای گەدە و ریخۆڵە (پێش یان کاتی دەرهاتنی دەردەکان) لەگەڵدایە.
دەردی سەراپایی: لە ٥٠٪ی بارەکاندا هەن، بۆ نموونە گرتنەوەی گورچیلە لە ٣٠-٦٠٪ی بارەکان و جومگەکان و رێبازی گەدە و ریخۆڵە و سیستمی دەماری ناوەندی و سییەکان.

چارەسەر:

١- هۆکارەکان لابرێن.
٢- بۆ باری تووند گەرمی و پشوودان پێویستن.
٣- ستیرۆیدی سەراپایی هەندێجار بەپێی بارەکە.
٤- کۆلچیسین، داپسۆن، پێنتۆکسی فیللین، ئیندۆمیساسین، دژە هیستامین، ئازاسایۆپرین و هایدرۆکسی کلۆرۆکوین.
پەڵەخوێنی هینۆخ- شەنلاین Henoch- Schönlein purpura پتر لە منداڵی نێرینەدا و لە تەمەنی ٤-٨ ساڵی هەیە، بەڵام گەورەش دەیگرێت. تووشێنی ڤایرۆسی یان ستریپتۆکۆکەسی گەروو یان تووشێنی بەکتریایی دیکە، خواردەمەنی، دەرمان یان لیمفۆما هەندێجار هۆکارن. تا و سەرئێشە و ئازاری جومگە و سك ئێشە ٢ هەفتە پێش دەردی پێستی هەن.
پەڵەخوێنی جیا جیا لە بەشی راستکەری پەلەکان extensor- surfaces دەردەچن.
لە یەك رۆژدا دەبن بە خوێنبەربوون و لە ٥ رۆژدا نامێنن. کۆمەڵی نوێ تا چەند هەفتەیەك دەردەچن، لەوانەیە دەردی لیری و بلۆق و پەڵەخوێنی دارزین و دەردی وەك خوێنبۆرییەگمۆڵ هەبن.
ئازاری جومگە کە پەرەدەسێنێت بۆ هەوی جومگە و ئاوسانی ئەژنۆ و ئانیشك ٧٤-٨٤٪ی بارەکان، خوێنبەربوونی سی کە لەوانەیە کوشندە بێت، ئازاری سك و خوێنبەربوونی رێبازی ریخۆڵە ٦١- ٧٦٪ی بارەکان)، ئیفلیجی ریخۆڵە و رشانەوە و سك ئاوسان، گرتنەوەی گورچیلە ٤٤-٤٧ی بارەکان بە شێوەی میزی خوێناوی hematuria، هەن.
ناساغییەکە ٦-١٦ هەفتە دەخایەنێت.
چارەسەر: پاڵپشتە. داپسۆن، کۆلچیسین، دژەهیستامین، ستیرۆیدی سەراپایی، IVIG، بەڵام نسایدس بەکارناهێنرێت.
٥-١٠٪ی بارەکان بەردەوامە، یان سەر هەڵدەداتەوە.

لیمفەئاوسان Lymphoedema

بریتییە لە ئاوسانی شانەی نەرم بە هۆی بڕی پتری لیمف کە تێیدا کەڵەکەبووە و لە باری درێژخایەندا ئاوسانی پتەو (بە پەستان وەلا نادرێت) دروست دەبێت و پێستەکە دەبێت بە پێستێکی لۆچاوی بالووکەیی.

جۆرەکانی:

١- جۆری سەرەتایی Primary L: زگماکییە، یان پێش تەمەنی تێکەوتن لە مێینەدا دەردەچێت، یان بۆماوەیی لەشی زاڵە، کەموکووڕیی سیستمی لیمفی هۆکارەکەیەتی و ئاوسانی پەلەکانی خوارەوە روو دەدات و بەردەوامە.
٢- لەگەڵ کۆنیشانەکان وەك کۆنیشانەی زەردەنینۆك، تێرنەر ... هتد.
٣- ناساغی پێستی وەك نیتۆکی زەرد، خوێنبۆرییەگمۆڵ، زەردەگمۆڵ xanthomatosis.
٤- جۆری دووەمی وەك دوای نەشتەرگەری بۆ مەمك، دەرمانی مێلفالان، شێرپەنجە، پەستانی دەرەکی، لیمفەئاوسانی دەستکرد، دوای تیشکەچارە، دوای هەوی خانەی سەرهەڵداوە، نەخۆشی گولی... هتد.
ماکەکانی لیمفەئاوسان: بریتین لە هەوی خانە، ئەستووربوونی پێست، چاڵەبرین و سارکۆما.

چارەسەر:

- لابردنی هۆکار...
- پەلەکە بەرز بکرێتەوە، باندەجی گوشەر و گۆرەوی لاستیکی، میزێنەر (میزاوەر) diuretics، چارەسەری هەوی لیمفەبۆری یان هەوی رووکەشەخانە erysipelas بە پەنسلین بۆ کاتێکی درێژ، نەشتەرگەری بۆ لابردنی پەستان، یان داخرانی لیمفەبۆرییەکان.

> **لیمفەئاوسان**
> **بریتییە لە ئاوسانی شانەی نەرم بە هۆی بڕی پتری لیمف کە تێیدا کەڵەکەبووە و لە باری درێژخایەندا ئاوسانی پتەو (بە پەستان وەلا نادرێت) دروست دەبێت و پێستەکە دەبێت بە پێستێکی لۆچاوی بالووکەیی**

سکاتۆما
بینینە خەیاڵییەکان یان کەموکووڕیی مێشك

سەربەست بورهان قادر

ئەو دیاردەیەی کە خەڵك جاران بە سیحر و جادوو و جۆرێك لە شێتیان دادەنـا، ئێستا زانست قسە و بەڵگەی فسیۆلۆژی خۆی هەیە بۆ ئەم دیاردەیە. لە رووی زاراوەوە «سکاتۆما» لە وشەی سکۆتۆس-ی گریکییەوە وەرگیراوە کە بە مانای تارکیی دێت، سکاتۆما بریتییە لە بینینی شتانێك کە لە واقیعدا بوونی نییە، تەنیا نەخۆش دەتوانێ ئەو وێنە نەناسراوانە ببینێت، وێنەکان بەزۆری لە شێوەی ئەژدیهایە یان بە شێوەی لوولەی دوورودرێژ، یان کەوانەیەك، یان چەند کەوانەیەك و هێڵکاری ڕەنگا و ڕەنگ، یان بە شێوەی زیگ زاگی لوولەیی، هەندێجاریش تەنیا رووناکییەکی سپییە، هەندێجار وێنەکان بچووکن هەندێجاریش ئـەوەنـدە گـەورەن کە تەواوی ئاسۆی بینایت داگیر دەکەن و وێنەکانی سکاتۆما بە ئاسانی هەستی پێدەکرێ (ئەگەر نەخۆشییەکە زۆر پێشکەوتبێت)، هەندێجار خـوران و هەستیاری چاوی لە دوایە، بەڵام چاو کز ناکات، هـەردەم خاڵەکە لە یەك چاو دروست دەبێت، بەڵام لە هەندێك کەیسیشدا لە هـەردوو چـاودا بەدیار دەکەوێت.

سەرەتای دۆزینەوەی ئەم نەخۆشییە

دۆزینەوەی ئەم نەخۆشییە بۆ یەکەمین جار لە ساڵی ١٨٧٠ ز لەسەر دەستی زانا و پزیشکی سەدەی نۆزدە، د.هابێرت ئەیری ١٨٣٨ - ١٩٠٣ بە ڕەگەز ئینگلیزی بوو، کە بە پێشەنگی لیکۆڵیارانی لاسەرئێشە (شەقیقە) دادەنرێ، سەرەتای دۆزینەوەی نەخۆشیی «سکاتۆما»ش لەوەوە دەستی پێکرد کاتێك کە باوکی ئەیری، بە نـاوی سیر جـۆرج ئەیری، هەستی بە رووناکی و هەندێك بینینی خەیاڵی دەکرد، لەو ساتەوە ئەم بابەتە سەرنجی هابێرتی کوڕی ڕاکێشا و تا پێنج ساڵ بە کردەیی، لەم بوارەدا، هەوڵەکانی خستە گەڕ.

جاران ئەم نەخۆشییە هەردەم دەخرایە پاڵ نەخۆشیی لاسەرئێشە، واتە لەیەك جیا نەدەکرانەوە و لەکاتی پشکنین هـەردەم سکاتۆمایان بە شەقیقە لە قەڵەم دەدا، بەڵام ئێستا دوو دیاردەی جیاکراوەن، تەنیا یەك جۆری باوی ئەم نەخۆشییە، پەیوەندی بە شەقیقەوە هەیە، هەر ئەمەش بوو وای کرد کە بەیەك نەخۆشی دابنرێن و جیاوازی نەکرێ لە نێوانیاندا.

باوترین جۆری

باوترین جۆری سکاتۆما، پێی دەوترێ سکاتۆمای بریسکاوە، ئەمەیە کە پەیوەندی هەیە بە لاسەرئێشەوە، لەم حاڵەتەدا خاڵەکان دەبریسکێنەوە و رووناکی پەخشەرن لە جیاتی ئەوەی کە تەنیا خاڵی سادەی ڕەش بن، دەرکەوتنی ئـەم نیشانە بـێزارکـەرانـە لـە چـاودا، دەتوانرێ وەك نیشانەیەکی زۆر روون بە سەرەتای هاتنی ئازاری لاسەرئێشە دابنرێ و نەخۆشەکە ئاگادار دەکاتەوە لـەوەی کە ژانەسەرەکەی بەڕێوەیە. جا لێرەدا کە باسی سکاتۆما دەکەین مەبەستمان سکاتۆمای بریسکاوەیە، وەك باوترینی جۆری ئەم نەخۆشییە.

شێوازی دروستبوونی سەرەتایی

زۆربەی کات ئەم بریسکانە لە ناوەڕاستی چـاوەوە دروست دەبن (کە مەترسیی زیاترە)، هەندێجاریش لە تەنیشتەکانەوە دروست دەبێت. سەرەتا لە خاڵێکەوە دەسـت پێدەکات، لـەو خـاڵـەدا هیچ بینایەك بوونی نییە، بەڵام تاریکیش نییە بەڵکو رووناك یان ڕەنگدارە، دواتر وردە وردە فراوان دەبێت تا وای لێ دێت کە تەواوی بینایی ئەو کەسە داگیر دەکات.

ڕێنمایی

پێویستە لەکاتی هاتنی ئەم نۆرانەدا نەخۆش ڕاستەوخۆ خۆی بپارێزێت لەو کار و ئەرکانەی کە پێویستی بە بەکارهێنان و وردبینیی چاو هەیە. بۆ نموونە ئاژووتنی ئۆتۆمۆبیل، یان خێرا دوورکەوتنەوە لە خوێندنەوە. کاتێك نەخۆش تووشی سکاتۆما دەبێت و پێویستی بەوەش بوو کە دەوروبەری ببینێت، وا باشە بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ سەیری ئەو شتە بکات کە دەیەوێت ببینێت، بەمە شتەکە زۆر بە جوانی دەبینیت، چونکە خاڵەکە سەرەتا لە ناوەڕاستەوە دروست دەبیت، کەواتە ئەگەر ڕاستەوخۆ سەیری شتەکە بکات، تەنیا وێنە سکاتۆمییەکەی لە پێش چاودا دەبێت و هیچی دی نابینێت، واتا لەم بارەدا لابینا و چاو و بینایی هیچ کەموکوورییەکیان نییە.

هۆکار

هـۆکـارەکـەی دەگـەڕێـتـەوە بـۆ ئەو ناتەواوییەی کە لە پلی دواوەی مێشك هەیە، ئەو پلەی کە بەرپرسیارە لە بینایی، جا لە زگماکییەوە بێت یان بە هۆی بەرکەوتنێکەوە بێت بە لێدانێك لە «سەر» کە مێشك ئـازار دەدات یان بە هۆی وەرەمێکەوە بێت، بەتایبەت لە توێکڵە «کۆرتێکس»-ەکەی کە پەستان و پژان لەم توێکڵەدا دەبێتە هۆی دروستبوونی سکاتۆما.

- هـۆکـاری فسیۆلۆژی: ڕەقبوونی شانەکان لەسەر یەك، بەرزبوونەوەی پەستانی خـوێـن، بەرکەوتنی زیـان بە دەمارەکانی بینایی و هەندێك لە نەخۆشییەکانی دەمار و دڵ و لوولەکانی خوێن هۆکارن بۆ دروستبوونی ئەم نەخۆشییە. هەندێجاریش بە هۆی ئەو ناتەواوییەی کە لە دەمارەخانەکانی ئەم ناوچەیەدا بوونی هەیە، یان ئەوانەی کە لاسەرئێشەیان هەیە (بەتایبەتی هی چاو).

> **باوترین جۆری سکاتۆما، پێی دەوترێ سکاتۆمای بریسکاوە، ئەمەیە کە پەیوەندی هەیە بە لاسەرئێشەوە، لەم حاڵەتەدا خاڵەکان دەبریسکێنەوە و ڕووناکی پەخشەرن لە جیاتی ئەوەی کە تەنیا خاڵی سادەی ڕەش بن، دەرکەوتنی ئەم نیشانە بێزارکەرانە لە چاودا، دەتوانرێ وەك نیشانەیەکی زۆر ڕوون بە سەرەتای هاتنی ئازاری لاسەرئێشە دابنرێ و نەخۆشەکە ئاگادار دەکاتەوە لەوەی کە ژانەسەرەکەی بەڕێوەیە**

لاسەرئێشە لەبنەڕەتدا لە ئەنجامی یان لە کاریگەریی بۆهێڵی (جینی)یەوە یان کاریگەریی هۆرمۆنییەوە دروست دەبێت، ئەو هۆکارانەی کەوا دەکات تووشبوونی سکاتۆمای بریسکاوە بگەیەنێتە لاسەرئێشە، سترێسی دەروونییە لەگەڵ زۆرێك لە خواردنەکان.

- خواردن و خواردنەوەکان: مۆنۆسۆدیم گلوتامێت. خوێیەکە پێکهاتووە لە ئاو و کانزای سۆدیۆم و ترشی ئەمینی. گلوتامێت بەربلاوترین ئەمینۆ ئەسیدە بە شێوەیەکی سروشتی لە خۆراکدا هەیە، وەك؛ شیر و هێلکە و گۆشت و قارچك و هەندێك سەوزەوات کە کاری مێشك و میتابۆلیزم ئاسان دەکات. گلۆتامێت بە بەخشەری تام دادەنرێ لە زۆربەی خواردنەکاندا، هەمان کات یەکێکە لەو ماددانەی کە بە بزوێنەری سکاتۆما-ش دادەنرێ، (ئەگەرچی تائێستا هیچ بەڵگەیەکی باوەڕکراو و سەلمێنراو، بۆ ئەم بانگەشەیە، نەدۆزراوەتەوە).

هەروەها خواردنەوە کهولییەکان، یان کەمی ماددەی خۆراکی لە لەشدا، یان دەرمانی کوینین (کە بەکار دێت دژی مەلاریا و بە ڕێگە کاربۆنییەکەی ئامادە دەکرێ، بەڵام ئێستا ڕێکخراوی WHO هیچی دیکە، وەك یەکەمین دەرمان ناڕوانێتە ئەم دەرمانە لە دژی مەلاریا).

- هۆکاری دەروونی: هەردەم سترێس و کۆستی دەروونی، دەبێتە هۆی زۆرێك لە نەخۆشییەکان، سکاتۆماش یەکێکە لەو نەخۆشییانەی کە هەلی نالەباری دەروونی دەقۆزێتەوە، بەتایبەتی بۆ ئەو کەسانەی کە لاسەرئێشەیان هەیە. ئێستا هەندێك لە پسپۆڕان، پێچەوانەی ئەمە دەسەلمێنن، بۆ نموونە د. دۆناڵد جاکوپسۆن هەرگیز پێی وا نییە کە ترس و دڵەڕاوکێ و نالەباری دەروونی، ببێتە هۆی دروستبوونی ئەم نەخۆشیە.

لێکدانەوەی جاران بۆ ئەم حاڵەتە:

جاران ئەم حاڵەتەیان بە سیحر و جادوو دادەنا، بە شێوەیەك کە نەخۆشانی ئەم حاڵەتە وایان دەزانی کە سیحر و جادوویان لێ کراوە و هێڵکاری و شێوەکانی سکاتۆمایان بە ئەژدیها و بوونەوەری نامۆ دادەنا. لای هەندێکی دیکە، وەك کەسایەتییە ڕۆحییە ئاینییەکان، بە حاڵەتێکی ڕۆحی دادەنرا، ئێستاشی لەگەڵدا بێت لێرە و لەوێ خەڵکانێك هەن کە ئەم لێکدانەوە زانستییە ڕەت دەکەنەوە و بە جۆرێك لە حاڵەتی تایبەتی دای دەنێن. بۆ نموونە «جۆرج دی ستیوارت» ناوێك لە ڕێگەی کتێبێکیەوە بە ناوی «ئەمە چۆنە؟» بانگەشەی ئەوە دەکات کە ئەم ڕووناکی و ئەو وێنانەی ئەو دەیبینێت، بەڵگەی پتەویی پەیوەستییەتی بە خوای گەورەوە.

نیشانەکانی

ئەم نیشانانە بەزۆری، لە ماوەی ٥ دەقەوە تا ٢٠ دەقیقە بەدیار دەکەوێت و ئەگەر زۆر بخایەنێت ٦٠ دەقیقەیە، ئازاری لاسەر یەکێکە لە نیشانەکان و دواتر سەردەکێشی بۆ وێنە خەیاڵییەکان.

چارەسەر

بۆ زۆربەی نەخۆشەکان، سکاتۆما چارەسەری نییە، تەنیا لای ئەوانە نەبێت کە جاری نەخۆشییەکە لە قۆناغی سەرەتاییدایە و هیچ شوێنەوارێکی خراپی لەسەر بەشەکانی مێشك جێ نەهێشتووە و دەتوانرێ خاڵە بریسکەدارەکە لابرێ، بەڵام ئەمە هەرگیز پسپۆڕانی مێشك و چاوی سارد نەکردۆتەوە لە هەوڵدان بۆ دۆزینەوەی چارەسەر. ئەوان لانی کەم توانیویانە ڕێنمایی بدەن لەسەر نەهێشتنی زیاتر گەشەکردنی نەخۆشییەکە و دیاریکردنی ئەو هۆکارانەی کە نەخۆشی پێ تووش دەکات بۆ نموونە کەمکردنەوەی هەندێك خواردن.

زۆرجار پزیشك، دەرمانی پرۆزاك بۆ هەندێك لە نەخۆشەکان دەنووسێت، کە دەرمانێکە کاری سیرۆتۆنین درێژدەکاتەوە و وزە بە نەخۆش دەبەخشێت و وا لە نەخۆش دەکات هەڵسێت و بجووڵێتەوە. بەڵام هەندێجار نیشانە لە دوای خۆی بەجێ دەهێڵێت وەك پاشکۆی نەخۆشییەکە وەك سەرسوڕان و سەرگێژخواردن.

سەرچاوەکان:

http://en.wikipedia.org/wiki/Scotoma
http://en.wikipedia.org/wiki/Scintillating_scotoma
https://answers.yahoo.com/search/search_result;_ylt=Ar9ePG3GBf5s2nT7Mqcon1zj1KIX?fr=uh3_answers_vert_gs&type=2button&p=SCOTOMA
https://www.healthtap.com/search/SCOTOMA

پێنج نیشانەی سەرسوڕهێنەری نەخۆشییەکانی دڵ

هەموومان ئەوە دەزانین کە جەڵتە و سەکتەی دڵ، نیشانەی تەواو کارنەکردنی دڵن، بەڵام هەندێك نیشانەی دیکەی جیاواز هەن کە دەتوانرێ بوترێ نیشانەی بوونی کێشە و کەم وکووڕین لە دڵدا. لێرەدا هەندێك لەو نیشانانە دەخەینەڕوو و ئاماژەیان پێدەکەین.

- ددان ئێشە لەکاتی بە پێ ڕۆیشتندا

هەندێك ئێش و ئازار هەیە مرۆڤ پێوەی دەناڵێنێت و لە هەندێك شوێنی جیاوازی جەستەدا دەردەکەون وەك سنگ، شان، چەناگە، قوڵ و ددان. یەکێك لە نیشانە کلاسیکییەکانی کێشەی تایبەت بە دڵ بوونی ئێشی ددانەکانە لەکاتی ڕۆیشتن بەپێدا، بەتایبەت لەو ڕێگایانەی کە تاڕادەیەك هەورازە و پشووی درێژی دەوێت. شەویلگە ئێشە بە هەمان شێوە یەکێکی دیکەیە لەو نیشانانە و ئەمەیان نزیکەی هەفتەیەك بەر لە گەیشتنی ئازارێك بە دڵ دەردەکەوێت. ئەم نیشانانە هەندێجار هەر لە ددان و شەویلگەدا نامێننەوە، بەڵکو دەگاتە گوێ و ئەویش دەبێتە یەکێك لە نیشانەکان.

- بوونی چەوری لە لەپی دەست

چەوری ڕەنگ زەرد یان بە ڕەنگی پێست لە لەپی دەستدا نیشانەی بوونی حاڵەتی بەرزی کۆلیسترۆڵە بە شێوەیەکی بۆماوەیی. زۆرینەی ئەو خەڵکانە تا ئێستا لەوە تێنەگەیشتوون کە بوونی ئەو پەڵە زەردانە بە شێوەیەکی بۆماوەیی لە باوان یان لە کەسی دیکەوە کە نەخۆشی دڵیان هەبێت دەبێتە نیشانەیەك بۆ بوونی نەخۆشییەکە لەو کەسەدا، هەرچەندە لە تەمەنی گەنجیشدا بێت. لەم دۆخەدا ئەو چەوری و پەڵە زەردانە وەك نیشانە دەردەکەون.

زۆربەی کاتەکان ئەم نیشانەیە ڕوون و ئاشکرایە، بەڵام لە هەندێك کەسدا ئەم پەڵانە هەندێجار لە دەوری پاژنەی پێ دروست دەبن کە بەڵگەی دابەزینی کۆلیسترۆڵەکەیە. ئەگەر هەست بەبوونی ئەم پەڵانە دەکەیت لەو شوێنانەدا و پێشتریش لەناو کەسوکاردا نەخۆشی دڵ بوونی هەبووە، ئەوا پێویستە بە زووترین کات سەردانی پزیشك بکەیت و ڕاوێژی پێ بکەیت. بوونی چەوری زەردی زیادە لە دەوری چاویشدا بە دڵنیاییەوە نیشانەی زۆربوونی ڕێژەی کۆلیسترۆڵە.

- ئەنفلەوەنزایەك كە بەردەوام بێت

ئەنفلەوەنزایەك كە دوای ٥ تا ٦ رۆژ و زیاتر بەردەوام بێت، دەكرێت پێی بوترێت یەكێكە لە نیشانەكانی نەخۆشیی دڵ. ئەم نیشانەیە لەوانەیە لەكاتی ئەنفلەوەنزاكەدا ماندوویی و تەنگەنەفەسی زیاتر بەدوای خۆیدا بهێنێت. بەردەوامبوونی ئەم بارودۆخە زیانێكی گەورە بە دڵ دەگەیەنێت.

- سەرگێژبوون

سەرگێژبوون كاتێك دەبێتە یەكێك لە نیشانەكانی نەخۆشییەكانی دڵ ئەگەر بێتو بە تەواوی لێدانەكانی دڵ دابەزێنێت و كەمیان بكاتەوە یان كتوپڕ لێدانەكانی دڵ زیاد بكات، ئەم هۆكارە كاریگەریی خراپی دەبێت لەسەر سروشتی كارەبایی لێدانەكانی دڵ و بەردەوامییان تێك دەدات. لەم دۆخەدا پەستانی خوێن دابەزینێكی بەرچاو بەخۆیەوە دەبینێت و خوێنی پێویست ناگاتە مێشك و سەرگێژبوونەكەش بەرەو زیاتر و بەردەوامی دەڕوات.

- كەچەڵیی تەواو

هەڵوەرینی موو لە پیاواندا بەتایبەتی لە تەپڵی سەر (پشتە سەر) دەبێتە نیشانەیەكی دیكەی نەخۆشی و كێشەكانی تایبەت بە دڵ. لێكۆڵینەوەیەكی زانكۆی هارڤارد، ئەوەمان نیشان دەدات كە ڕووتانەوەی قژ لە تەپڵی سەردا ٣٦٪ لە ئەگەری كێشەكانی دڵ زیاد دەكات. لەكاتێكدا ئەگەر كەچەڵییەكە كەمتر بێت ٢٣٪ لەو كێشانە زیاد دەكات. هەرچەندە تا ئێستا ئەو ڕێژەیە ٩٪ بە دروست دەزانرێ و تێبینی كراوە و تاقیش كراوەتەوە.

بیردۆزەكە لێرەدا ئەوەیە كە ئەو تێستێسترۆنانەی كە پەیوەستن بە كەچەڵیی پیاوانەوە، پەیوەندییەكی تەواویان بە دڵەوە هەیە و هەر كێشەیەك لەسەردا دەبێتە هۆی دروستبوونی كێشە لە دڵدا.

لە فارسییەوە: ئەوین بەكر

لە گۆڤاری(سیب سبز)-ژمارە(٨٢)

پێكەنین باشترین چارەسەرە بۆ ئازار

دوای ماندووبوونی ڕۆژێكی درێژ، كاتێك دەخوازیت پشوو بدەیت، سوور بە لەسەر ئەوەی كە تەماشای بەرنامەیەكی كۆمیدی بكەیت یان خۆت سەرقاڵ كە بە كۆمەڵێ بابەتی خەندە ئامێزەوە لەگەڵ هاوڕێكان و دەوروبەرت.. دوای ئەوەی زانایان لە زانكۆی ئۆكسفۆرد لە ئینگلتەرە بۆیان دەركەوت كە پێكەنین ڕۆڵێكی گرنگی هەیە لە زیادكردنی ئاستی بەرگەگرتنی ئازار بە ئەندازەیەكی گەورە، چونكە مێشك پڕدەكات لە ئەندۆرفینەكان كە ماددەی ئەفیونی سروشتییە كە كۆئەندامی ناوەندی دەمار بەرهەمی دێنێت، كە دەتوانێت ئێش و ئازارەكانت هێور بكاتەوە بە هەمان كاریگەریی دەرمانەكانی هێوركردنەوە.

ئاكار

سەرچاوە: گۆڤاری (طبیبك) ژ: ٦٦١- ٢٠١٣ز- ل: ٧٨-٨٣

پرۆستات كێشەیەكی گەورەی پیاوان

عەبدولكەریم عوزێری

ڕژێنی پرۆستات، بایەخێكی گەورەی لە ژیاندا هەیە و هەر تێكچوونێك تیایدا ڕوو بدات، بە تایبەتی لە دوای پەنجا ساڵییەوە، دەبێتە هۆی تێكدانی ژیانی مرۆڤەكە، لەبەر ئەوە لەم ژمارەیەی گۆڤارەكەدا، پێمان باش بوو تۆزێك بە وردی باسی ئەم ڕژێنە گرنگە لە جەستەی پیاودا و كێشەو نەخۆشییەكانی بكەین.

پرۆستات لە دوو بەشی سەرەكی پێك دێ، بەشی یەكەمیان پێی دەوترێ ڕژێنەبەش Glandular و بەشی دووەمیان پێی دەوترێ ڕیشاڵە ماسولكەیی Fibromuscular.

ڕژێنە بەس بەهۆی كاری هۆرمۆنەكانی نێرەوە كار دەكات. ئەم بەشە شلەیەكی ڕوون دەر دەدات، كە بڕێكی زۆر لە ترشی ستریكی تیادایە. بڕی ئەم ترششە بەندە بە بڕی نێرە هۆرمۆنەوە، لەبەرئەوە دیاریكردنی بڕی ترشەكە، تواناى هۆرمۆنەكە (تێتیسترۆن) دیاری دەكات، هەروەها چەند ماددەیەكی دیكەشی تیادایە وەك سپێرمین spermine وسپێرمیدین spermidine كە پێكهاتەی ئۆرگانین و ئەو بۆنە تایبەتییە پەیدا دەكەن بۆ تۆواوەكە و دەتوانرێ پاش سێكسكردن لە هەناسەی ژناندا بۆن بكرێ ئەگەر ژن و پیاو مەنع نەكەن و ڕێگە بە چوونە ژوورەوەی تۆواوی پیاو بۆ ناو زێی ژن بدرێ.

سەرەڕای ئەمانە، لە دەردراوەكانی پرۆستاتدا، ماددەیەكی شێوە هۆرمۆنیی گرنگ هەیە كە پێی دەوترێ پرۆستاگلاندنینس و بە زمانی زانستی كورتكراوەكەی (PG)یە.

ئەو گەورەبوونەی كە لە پرۆستاتدا ڕوو دەدات، بەزۆری لە بەشی ڕیشاڵەماسولكەی ڕژێنەكەدا ڕوو دەدات و بەزۆری لەو پیاوانەدا تێبینی دەكرێ كە

ئاستی هۆرمۆنی مێ (ئیسترۆجین) لەچاو هۆرمۆنی نێرینەدا تیایاندا بەرزدەبێتەوە.

ئەنتیجنی تایبەتی پرۆستات Psa

یەکێک لە هەرە کوشندەترین نەخۆشییەکانی ئەم سەردەمە شێرپەنجەیە. لە توخمی نێرینەدا دووەم جۆری کاریگەر لەسەر ئاستی جیهان، ئەو شێرپەنجەیەیە کە لە پرۆستاتدا ڕوو دەدات. ئەگەر تووشبووەکە بە خۆی نەزانێت، یان سەردانی پزیشکی کرد، بەڵام دۆزینەوەی نەخۆشییەکەی لە کاتی خۆیدا نەگوزەرا، ئەوا شێرپەنجە بە هەموو کۆئەندامەکانی لەشیدا بڵاو دەبێتەوە و گەشە دەکات دووچاری ئازاری سەخت و هەموو دەردەسەریەکانی شێرپەنجە و شێوازەکانی چارەسەر دەبێت وێرای ئێش و ئازار و وێرای مەترسی لەسەر ژیان، تووشبووەکە ڕووبەڕووی تێچوونی زۆر گرانبەهای چارەسەر دەبێتەوە، بە جۆرێك کە ئاستەمە هیچ مووچەخۆرێك یان کاسبارێك بتوانێت پارەی چارەسەر دابین بکات. لە باشترین حاڵەتدا دەبێ چاوی لە بەرنامەی یاریدەدەران و بیمەی کۆمەڵایەتی و تەندروستی بێت.

بە ئەمانەتەوە تیمارگاکانی کوردستان، بەتایبەتی نەخۆشخانەی هیوا لە شاری سلێمانی، بەشێکی زۆری چارەسەر بۆ دانیشتوانی کوردستان و شوێنەکانی دیکەی عێراق دابین دەکات. بە هەر حاڵ نەخۆشەکان، وەك مافێکی سەرەتایی و سروشتیی خۆیان هەوڵی پەیداکردنی دەرمانی دیکە و چارەسەری تازە و سەردانی وڵاتانی دەرەوەش دەکەن و کەسوکاریشیان پشتێن توندتر دەبەستن بۆ ئەوەی کەمێك مەسرەف کەم کەنەوە و یاریدەی ئازیزەکانیان بدەن.

مەبەستی ئەم باسە وەك لە سەرەتاوە هاتووە هەڵسانگاندنی پشکنینی psaیە کە لەلایەن دەسەڵاتەوە تەندروستییەکانی بەریتانیاوە بووەتە جێگەی سەرنج و جاروبار گۆڤاری BMJ وتار لەم بارەیەوە دەنووسێ. کە ئەم گۆڤارە یەکێکە لە شۆرەتدارترین سەرچاوەی شرۆڤەکردنی زانیاری پزیشکی و بە هەموو جیهاندا بڵاو دەبێتەوە و گۆڤارەکەش پشت بە زانیاری نوێی وڵاتە پێشکەوتووەکان دەبەستێت، لەوانە ویلاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا. لە ڕاستیشدا لە هەڵسەنگاندنی کاریگەری دۆزینەوەی ئاستی psa، هاوکاری لەگەڵ گرووپی یۆرۆلۆژی (زانستی کۆئەندامی میز) ئەمریکیدا کردووە.

پێش ئەوەی بێینەسەر ئەم هەڵسانگاندنە باش وایە بە تێر و تەسەلی بە پرۆستات ئاشنا بین، بزانین ئەم ئەندامەی لەشی پیاو چییە، چۆنە، لە کوێدایە و ئەرکی چییە؟ پرۆستات ڕژێنێکە، بە قەبارە هێندەی گوێزێك دەبێت، دەکەوێتە دامێنی میزەڵدانەوە، لە بەشی سەرەوەی بۆری میزەوە ئاڵاوە و پشتی داوە بە دیواری ناوەوەی کۆمەوە. هەر لە کۆنەوە پزیشکەکان، لە دیواری کۆمەوە، بە پەنجە هەستیان بە گەورەبوونی ئەم ڕژێنە کردووە. لە ناوەڕاستی سەدەی چواردەیەمدا زانای فینیقی نیکۆلۆ ماسا، لە میانەی زانستی توێکاریدا وەسفی پرۆستاتی کردووە. هەوکردنی پرۆستات لە ساڵی ١٩٠٤ دۆزراوەتەوە، بە نەشتەرگەری دەرهێنراوە، بەڵام بە مەبەستی ئاسانکردنی میزکردن نەك ترسی ئەو کێشانەی کە ئەمڕۆ پزیشکەکان پێشبینیان دەکەن. ئەم نەشتەرگەرییە لەلایەن د. هۆك یۆنگ-ەوە ئەنجام درا، باس لە ڕەگەزەکەی نەکراوە، بەڵام ئەم بوارە پزیشکییە لە دێرین زەمانەوە لە چین پێشکەوتنی بە خۆیەوە دیوە.

ئەرکی ئەم ڕژێنە دروستکردنی ئەو شلەمەنییەیە کە یارمەتی تۆو دەدات لە گواستنەوەیدا. لە بنەمادا تۆو وەك سەرە مێکوتە لە کۆئەندامی زاوزێی پیاو لە گونەکاندا دروست دەبێت و لە کاتی نەشئەدا بە ڕێگەی کەناڵی بوربوخدا دەگاتە پرۆستات.

ئەم ڕژێنە ئەوەندە بچووکە و شاراوەیە ئەوەندەش سەر بە کێشەیە، ئەوەتا نزیکی پێنج سەدەیە ناسراوە و سەد و دە ساڵ لەمەوبەر بە نەشتەرگەری دەرهێنراوە. ئێستاکە، تەنیا لە ویلایەتە یەکگرتووەکان ساڵانە ٢٣٠ هەزار پیاو تووشی شێرپەنجەی پرۆستات دەبن: لەمانە ساڵانە نزیکەی پێنج هەزاریان گیان لەدەست دەدەن.

ڕەنگە لە وڵاتانی دیکە ئەم ڕێژەیە کەمێك بەرزتر بێت، چونکە ئاستی هۆشیاریی کۆمەڵگە، بوون و نەبوونی زانیاری و ئامێر و ڕەوشی چارەسەر و بگرە باری ئابووری، هەموویان پێکەوە کاریگەری دەکەنە سەر ڕادەی تووشبوون و چارەسەر!

تەمەنی پیاو پەیوەستە بە تووشبوونی بە شێرپەنجەی پرۆستاتەوە. ئاماری گەلێك وڵاتانی ئەورووپی و ویلایەتە یەکگرتووەکان، باس لە ڕێژە بەرزەکانی تووشبوون و مردنی ئەو پیاوانە دەکەن کە تەمەنیان لە نێوان ٤٥ بۆ ٥٥ ساڵیدایە، بەڵام بێگومان کەمبوونەوەی تووشبوون و گیان لەدەستدان دەگەڕێتەوە بۆ هۆکاری لەناوچوونی ژمارەیەکی تووشبوونی زۆر لە دەوروبەری تەمەنی پەنجا ساڵیدا. جێگەی ئاماژەدانە بە هەڵوێستی جیاوازی وڵاتان لە هەڵسانگاندنی بڕیpsa لە دەستنیشانکردنی نەخۆشی شێرپەنجەدا.

بەریتانیا وڵاتی پێشەنگە لە هەڵمەتی پێداچوونەوەی بەرزبوونەوەی ئاستی psa لە کاتی تووشبوونی شێرپەنجەی

ئەم ڕژێنە ئەوەندە بچووکە و شاراوەیە ئەوەندەش سەر بە کێشەیە، ئەوەتا نزیکی پێنج سەدەیە ناسراوە و سەد و دە ساڵ لەمەوبەر بە نەشتەرگەری دەرهێنراوە. ئێستاکە، تەنیا لە ویلایەتە یەکگرتووەکان ساڵانە ٢٣٠ هەزار پیاو تووشی شێرپەنجەی پرۆستات دەبن: لەمانە ساڵانە نزیکەی پێنج هەزاریان گیان لەدەست دەدەن

پرۆستاتدا. PSA بەواتای Prostate specific antigen دێت کە خۆی جۆرێکی تایبەتی پرۆتینە و بەندە بە رژێنی پرۆستاتەوە. بەرزبوونەوەی ئەم ئەنتیجینە بە لای پزیشکان و دەزگا تەندروستییەکانەوە، بەڵگەیە بۆ تووشبوون بە شێرپەنجەی پرۆستات، یەکەم جار کە تیشك خرایە سەر پشکنینی psa لە ساڵی ١٩٦٦دا بوو کە ئەو کاتە بۆ دەستنیشانکردنی توانای سێکسی لە رووی یاساییەوە بەکار هاتووە، بەتایبەتی لە کاتی دەستدرێژیکردنە سەر قوربانییەکان (بە واتا لە دەرهاویشتەی تۆوی پیاودا دۆزراوەتەوە).

لە ساڵی ١٩٧٩دا لە خوێندا دۆزرایەوە و زۆری پێنەچوو توێژینەوەی چڕوپڕی لەسەرکرا وەك بوونی بەڵگە بۆ تووشبوون بە شێرپەنجەی ناوبراو. دوابەدوای هەڵسانگاندن دەزگای خواردن و دەرمانی ئەمریکی FDA ئەم پشکنینە لە ویلایەتە یەکگرتووەکاندا بە هەند وەرگیرا. بەڵام لە ساڵی ٢٠١٣، گۆڤارێکی پزیشکی بەریتانی گومانی خستە سەر ئەو زانیارییانەی کەpsa دەیبەخشێت لە دۆزینەوەی شێرپەنجەی پرۆستاتدا. ئەم گومانکردنە لەوەوە هاتبوو کە نە هەموو تووشبوویەکی ئەم نەخۆشییە رێژەی psaیەکەیان بەرز بوو، و نە بەرزبوونەوەی ئەم پرۆتینەش بەڵگەی یەکلایی کەرەوە بوو لە بوونی نەخۆشییەکەدا. شایانی باسە کە گۆڤارەکە تەنیا پشتی بە شرۆڤەی خۆماڵی نەبەستووە، بەڵکو هەندێك وڵاتانی ئەورووپی و ویلایەتە یەکگرتووەکان هاوکاریان کردبوو بە هاوکاری لەگەڵ لایەنە سویدییەکاندا، ٢١ هەزار پیاوی سویدی پشکنینیان لە نێوان ساڵانی ١٩٧٤ بۆ ١٩٨٤ بۆ کرا، تەمەنی ئەم پیاوانە لە ٢٧ تا ٥٢ ساڵ بوو، لەبەرئەوەی زۆربەی زۆریان ئاستی psaیان لە نۆرماڵەوە نزیك بوو، ٤٩٢٢ کەسی دیکە بانگێشت کران بۆ بەدواداچوونی زیاتر. بە هەمان شێوە لە شوێنانی دیکەشی ئەم پشکنینانە ئەنجام دراون و لە سەرئەنجامدا ئەوەیان بۆ دەرکەوتووە کە قوربانییەکانی شێرپەنجەی پرۆستات هەموو خاوەنی ئاستی بەرزی psa نین!

لێرەدا دەزگای تەندروستی نیشتیمانی بەریتانی NHS کەوتە هەوڵی ئەوەی پەیوەندیpsa بە هەردوو شێرپەنجە و هەوکردنی پرۆستاتەوە "کە بە prostaic hyperplasia ناسراوە" بدۆزێتەوە. لە ئاکامدا توانرا دوو جۆر psa دیاری بکرێ کە ئەمانەن!

- free psa کە زیاتر پەیوەستە بە شێرپەنجەوە.
- complexed psa کە زیاتر پەیوەستە بە هەوکردنەوە.

لێرەدا ئاستی بەرزبوونەوەی هەردوو جۆرەکان دەپێورێ، دواتر رێژەی سەدی جۆری ئازاد دیاری دەکرێ و بە هۆیەوە جۆری نەخۆشییەکە گەڵاڵە دەکرێ.

لەپاڵ ئەمەشدا و بۆ زیاتر دڵنیابوون، دەزگای تەندروستی بەریتانی کۆمەڵێك test-ی دیکە ئەنجام دەدا بۆ دڵنیابوون لە بوون و نەبوونی شێرپەنجەی پرۆستات. لە بایۆپسیدا توێژاڵێکی ورد لە پرۆستات وەردەگیرێ و لە تاقیگەدا بە میکرۆسکۆپ پشکنینی بۆ دەکرێ. هەروەها شیکاری میز ئەنجام دەدەرێ بۆ زانینی بوونی هەر جۆرە هەوکردنێك کە هەبێت یان نا. ئەڵترا ساوند ultrasoundیش کە بە سۆنار ناسراوە، ئەنجام دەدرێ کە ترانسدیوسەرێکی بچکۆلە دەخەنە کۆمی پیاوەکەوە و شێوە دەنگێك بە فریکوێنسییەکی زۆر بەرز دەنێرن بۆ پرۆستات، و بە هۆی گەڕانەوەی دەنگەکەوە وێنەی پرۆستات وەك فۆتۆگراف دەردەکەوێت و بە هۆیەوە دەزانرێ چ گۆڕانکارییەك تێیدا رووی داوە و بە جوڵاندنی ترانسدیوسەرەکە لە گەڵێ لاوە وێنەی رژێنەکە بە جوانی دەردەکەوێ.

ئەم دوو رێگەیە و بەکارهێنانی isotope بۆ سکانکردنی لەش بە ئامێری گەورە یان تەنووری بەکاردێن، لەمی سێیەمدا، ماددەیەکی درەوشەدار بە دەرزی لە دەمار دەدرێ کە بە هێواشی بە لەشدا بڵاو دەبێتەوە و وێنە بۆ ئامێری تایبەتی دەنێرێ بەتایبەتی وێنە ئێسکییەکان کە زوو بە زوو کاریگەری شێرپەنجەیان لێوە دەردەکەوێت.

رێگە ترادسیۆنەکەی پشکنینی پرۆستات کە بە پەنجە ئەنجام دەدرێ، پێی دەوترێ dre کە کورتکراوەی digital rectal examination. هەروەها بەکارهێنانی تیشك واتە X- ray لەلایەن هەندێك پزیشکەوە بۆ هەندێك مەبەست بەکاردێت، بەڵام بە ئاستێك ماوەتەوە سەر هەست و ئێش و ئازاری نەخۆش خۆی کە تەنیا خۆی دەتوانێ بریاری ئەوە بدات کە هەرچی زووە بچێت بۆ لای پزیشك لە باری تەندروستی خۆی لە دوای ٤٠ ساڵییەوە کە پێویستە بە شێوەیەکی رێکوپێك بەئاگا بێت.

بە هەرحاڵ نەخۆشەکان بۆ خۆیان دەتوانن لە بوونی ئەم نیشانانە پزیشکەکانیان ئاگادار بکەنەوە:

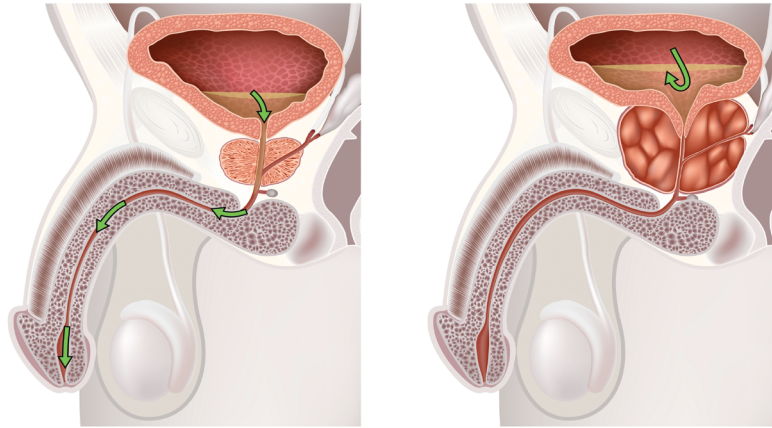
میزکردن زیاتر لە جاران (بە ژمارە، بەتایبەتی لە کاتی شەودا)،نارەحەتی لە کاتی میزکردندا، نارەحەتی دەسپێك یان راگرتنی میزکردن، خاوبوونەوەی میز هاویشتن و قورسی راگرتن، سووتانەوە یان ئازار لە کاتی میزکردندا، نارەحەتی لە کاتی رەپبووندا، ئازار لە کاتی هاویشتنی تۆودا، بوونی خوێن لەگەڵ میزدا، یان لەگەڵ تۆودا، ئازار و رەقبوون لە بەشی خوارەوەی پشت و حەوز و بەشی سەرەوەی سمت.

لای خۆمان نەخۆشەکانی شێرپەنجەی پرۆستات بە زۆری باس لە میزەچۆڕکێ و دووفاقی دەرچوونی میز دەکەن. هەموو پیاوێکیش لە سەرەتا باس لەم نارەحەتییانە بە کراوەیی ناکەن و رەنگە بۆ خۆی ببێتە هۆکاری دواکەوتن لە چارەسەری نەخۆشییەکە و بڵاوبوونەوەی بە لەشدا. ئەوەی کە زۆر گرنگە و لەم باسەدا نەمتوانی جێگەی بکەمەوە: کاریگەری بارودۆخی کوردستانە بەتایبەتی و عێراق بەگشتی، بە هۆی ئەو چەکانەی کە لە ٥٠ ساڵی رابردوودا بەکارهێنراون و کە تا چ رادەیەك ژینگەیان پیس کردووە و هەلی تووشبوون بە نەخۆشییەکانی شێرپەنجەیان لەبارتر کردووە!

سەرچاوەکان:

Prostate Cancer international
Bmj site
Nhs site
www.cancer.org American cancer society

هەموو پیاوێك پێویستە بیزانێت

Benign Prostatic Hyperplasia

Normal Prostate

Enlarged Prostate

پرۆستات، ڕژێنێکە بە ئەندازەی گوێزێك و بە گەورەبوونی تەمەن، بوونی خۆی لە پیاواندا دەسەلمێنێت. ئەندازەی ئەم گرێیە لە نێوان ٣٠ تا ٥٠ساڵیدا چوار ساڵ و نیو جارێك دوو ئەوەندە گەورە دەبێت و کێشە لە میزکردنی پیاواندا دروست دەکات. شێرپەنجەی ئەم ڕژێنە باوترین شێرپەنجەیە لە پیاواندا. زانیاری دەربارەی ئەم شێرپەنجەیە و دوو نەخۆشییە باوەکەی، گەورەبوونی پرۆستاتی بێ زیان Bph و شێرپەنجەی پرۆستات، یەکێکە لە پێویستییە تەندروستییەکان بۆ پیاوان.

پرۆستات

پرۆستات، ڕژێنێکە هێندەی گوێزێك ٢٠ تا ٢٥ گرام لەژێر میزڵدان و میزەڕۆ (بۆری میز)دایە، ئەو ڕێچکەیەش کە میز لە میزڵدانەوە دەکاتە دەرەوە، بە ناو پرۆستاتدا تێ دەپەڕێت. ئیشی پرۆستات دەردانی شلەمەنییەکە کە پێویستە بۆ بەهێزکردن و خۆراك پێدانی تۆواو و بەوەیش پارێزگاری لە تۆو دەکات لە بەرامبەر ماددەکانی ناو میز (چونکە ڕێـڕەوی دەرچوونی میز و تۆواو یەکێکە). حەفتا لە سەدی تۆواو پرۆستات دەری دەدات. پرۆستات بە زیادبوونی تەمەن گەورە دەبێت، بە تایبەتی لە سەرووی پەنجا ساڵییەوە لە پیاواندا نیشانە دیارەکانی دەردەکـەوێـت. قەبارەی ئەم ڕژێنە، لە نێوان ٣٠ تا ٥٠ ساڵیدا چوار ساڵ و نیو جارێك دوو ئەوەندە گەورە دەبێت، بەڵام لەوە بەدواوە خێرایی گەورەبوونی پرۆستات کەم دەبێتەوە. گەورەبوونی پرۆستات بە واتای شێرپەنجە نییە، بەڵام دەتوانێت بگۆڕێ بۆ شێرپەنجە.

گەورەبوونی پرۆستاتی بێ زیان BPH

ئـەو ڕێـــڕەوەی کە میز لە میزڵدانەوە دەگوازێتەوە بۆ دەرەوە، بە پرۆستاتدا تێ دەپەڕێت. گەورەبوونی پرۆستات دەبێتە هۆی تەسکبوون یان گیرانی ئەم بۆرییە و ئەمەش دەبێتە هۆی دەرکەوتنی هەندێك نیشانە لە میزکردندا. هەشتا لە سەدی پیاوان دووچاری گەورەبوونی پرۆستات دەبنەوە. لە نێوان ٤٠ تا ٥٠ ساڵیدا گەورەبوونی پرۆستات کاریگەری دەبێت لەسەر چۆنییەتی ژیانی پیاوان و لە نێوان ساڵانی هەشتا تا نەوەد ساڵیدا کاریگەری دەبێت لەسەر ژیانی نەوەد لە سەدی پیاوان. بەم پێیەش دەرکەوتنی نیشانەکانی گەورەبوونی پرۆستات لە پێش تەمەنی ٤٥ ساڵیدا ئاسایی نییە. چارەسەرکردنی گەورەبوونی پرۆستات پەیوەستە بە گەورەیی و بەهێزیی دەرکەوتنی نیشانەکانییەوە. کاتێك، کە نیشانەکانی سادە و کەمن بە" چاوەڕوانی ژیرانە" ڕێنمایی دەکرێ.

ئــەم نەخۆشییە هەمیشە پێویستی بە نـەشـتـەرگـەری نییە و بــە وەرگرتنی چارەسەری دەرمانی دەتوانرێ بە تەواوەتی کۆنترۆڵ بکرێ. گۆڕینی شێوازی ژیانیش لـە چـارەسـەرکـردنـدا گرنگە. کاتێك

کەسێك، کە دەرمان وەردەگرێ دەبێت هەر شەش مانگ جارێك دووبارە پشکنینی بۆ بکرێتەوە و لە ژێر چاودێریدا بێت و هەموو ساڵێك پێوانەی PSA (ئەنتی جینی تایبەتی پرۆستات) و پشکنینی پرۆستاتی لە رێی کۆمەوە بۆ بکرێ. بەم پێیەش پێدەچێت لە دوای ماوەیەك لە وەرگرتنی چارەسەری پزیشکی، پێویستبوون بە ئەنجامدانی نەشتەرگەری بێتە پێش.

شێرپەنجەی پرۆستات

شێرپەنجەی پرۆستات بەزۆری لای پیاوانی بەتەمەن بەدی دەکرێ. لە زۆر باردا گەشەکردنی ئەم شێرپەنجەیە زۆر خاو و لەسەرخۆیە و ئومێدی ژیانی کەسەکە ناخاتە مەترسییەوە و تەنانەت هەندێجاریش ڕەنگە پێویست بە وەرگرتنی دەرمانیش نەکات. بەڵام لە هەندێك باردا نەخۆشییەکە زۆر خێرا و هێرشبەرە و بەخێرایی گەشە دەکات. وەك تەواوی شێرپەنجەکانی دیکە ئەگەر هەر لە سەرەتاوە پێی بزانرێ و دیاری بکرێ ئەوا چارەسەری پزیشکی سەرکەوتوو دەبێت، بەڵام ئەو دەرمانانەی کە ئێستا هەیە تاڕادەیەك دەتوانن سەرکەوتوو بن و هیچ نەبێت دەتوانن ڕێگە لە گەشەکردنی بگرن و خاوی بکەنەوە. چارەسەری شێرپەنجەی پرۆستات تەنیا نەشتەرگەری نییە و بە لەبەرچاوگرتنی هەندێك تێبینی وەك تەمەنی نەخۆش و بارودۆخی شێرپەنجەکە (سنورداربوون بە پرۆستات یان گەشەکردنی بە چینی دەوروبەری یان ئەندامە دوورەکان) ڕەنگە پێویست بە دەرمان نەکات، یان بە نەشتەرگەری و چارەسەری تیشك و چارەسەری هۆرمۆنی چارەسەر بکرێ. دەستنیشانکردنی سەرەتایی بە پشکنین لەرێی کۆم و پێوانەی PSA لە خوێن و هەندێجار سۆنارە، بەڵام چارەسەری تەواوەتی و کۆتایی بە نموونە وەرگرتن دەبێت. لەم بارانەدا پێویستە نەشتەرگەری بۆ چارەسەرکردنی گەورەبوونی پرۆستات بکرێ:

- چەندبارە بوونەوەی هەوکردنی میزڵدان.
- دەردانی خوێن لەگەڵ میزدا.
- گیرانی بۆری میز و مانەوەی میز.
- بەردی میزڵدان.
- زیان گەیاندن بە گورچیلە بە هۆی داخرانی بۆری میزەوە.

ئەنتی جینی تایبەتی پرۆستات PSAلە نەخۆشییەکانی پرۆستاتتدا بەرز دەبێتەوە. ئەم پشکنینە دەبێت ئەنجام بدرێ بۆ هەموو پیاوێکی سەروو تەمەن پەنجا ساڵ کە خۆی دەیەوێت ئەنجامەکەی بزانێت. دەبێت ئەوەش لە بەرچاو بگیرێ کە بەرزیی PSA بە واتای شێرپەنجەی پرۆستات نییە و لە گەورەبوونی پرۆستاتی بێ زیانیشدا ڕەنگە بەرز ببێتەوە. هەندێجار بەرزیی PSA یەکەمین نیشانەی شێرپەنجەی پرۆستاتە، تەنانەت پێش دەرکەوتنی نیشانەی کلینیکی. بەم پێیەش دەبێت بۆ هەموو پیاوێکی تەمەن ٥٠ تا ٦٩ ساڵی ڕوون بکرێتەوە، کە پێوانەی PSA ڕەنگە سوودێکی سنووورداری هەبێت و تەنانەت ڕەنگە ببێتە هۆی دەستنیشانکردنی نەگونجاو و هەڵە و پێدانی دەرمان بە هەڵە و نیگەرانکردنی کەسەکە.

وا بەباش دەزانرێت پێوانەی PSA بۆ پیاوانی خوار پەنجا ساڵ، سەرووی ٦٩ ساڵ و کەسانێك کە بە هۆی نەخۆشییەکی دیکەوە ئومێدی ژیانیان لەدەست داوە لە ١٠ تا ١٥ ساڵی دیکەدا، ئەنجام نەدرێ.

ئەمە جگە لەوەی هەندێك هۆکار هەیە کە زەمینەسازی دەکەن بۆ شێرپەنجەی پرۆستات وەك بۆماوەیی، نەژاد، جۆری خواردن و جگەرەکێشان.

دەرکەوتنی هەندێك نیشانە لە میزکردندا بە هۆی نەخۆشیی پرۆستاتەوە

- باریکبوونی قەبارەی میز و خایاندنی ماوەیەکی زیاتر بۆ تەواو بەتاڵبوونەوەی میزڵدان.
- درەنگ دەستپێکردنی میز، کەسەکە دەبێت ماوەیەك ڕاوەستێت تا میزەکەی دێتەدەر. سەرەڕای ئەمانەش ڕەنگە لە کاتی میزکردندا چەند جارێك میزەکەی بپچڕێت یان بۆ بەردەوامبوونی میزکردنەکەی پێویست بکات فشاریش بۆخۆی بهێنێت.
- دزەکردنی میز، دەرچوونی میز لە دوای بەتاڵبوونەوەی میزڵدان، کە ڕەنگە ببێتە هۆی پیسبوونی جلی ژێرەوە.
- دووبارەبوونەوەی میزکردن، کەسەکە لە ڕادەبەدەر پێویستی بە سەرئاوکردن دەبێت. بە زۆری ئەمە یەکەمین نیشانەیە، کە لە نەخۆشی پرۆستاتدا سەرهەڵدەدات.
- پێویست بەوە دەکات هەر کە میزی هات بەپەلە خۆی بگەیەنێتە سەرئاو، بە پێچەوانەوە توانای خۆڕاگرتنی نابێت و میزەکە دێتە دەرەوە.
- بەتاڵبوونەوەی ناتەواوی میزڵدان، لە دوای میزکردن، کەسەکە هەست دەکات کە میزڵدانی بە تەواوەتی بەتاڵ نەبووەتەوە تەنانەت ئەگەر چەند جارێکیش بچێتە سەرئاو. هەندێجاریش سەرەنجام لە دوای میزکردنەکەی دووبارە میزدەکاتەوە.
- میزکردنی شەوانە، کەسەکە ناچار دەبێت لە شەودا چەند جارێك هەستێت بۆ میزکردن.

حەوت پرسیاری سەرەکی

بۆ ئەوەی ڕوون ببێەوە، کە ئایا هیچ بەڵگەیەك لەسەر نەخۆشی پرۆستات بوونی هەیە یان نا، حەوت پرساری سەرەکی هەیە:

١. لە هەر ماوەیەکدا چەند جار هەست دەکەیت کە میزڵدانت بە تەواوەتی بەتاڵ نەبووەتەوە؟

٢. چەندجار ئەوەت لێ هاتووەتە پێش کە لە ماوەی کەمتر لە دوو سەعاتدا دووجار پێویستت بەوە هەبووە بچیت میز بکەیت؟

٣. چەندجار ئەوەت بۆ هاتووەتە پێش، کە لە کاتی میزکردندا چەند جارێك میزەکە دێت و دەپچڕێت؟

٤. چەندجار ئەوەت بۆ هاتووەتە پێش، کە نەتتوانیوە چاوەڕێ بکەیت و ڕێگە لە میزکردنەکەت بگریت؟

٥. چەندجار ئەوەت بۆ هاتووەتە پێش، کە قەبارەی میزەکەت باریك بێت یان بێهێز؟

٦. چەندە ناچار دەبیت تا بۆ میزکردن فشار بۆ خۆت بهێنیت و زۆر لە خۆت بکەیت؟

٧. بە شێوەیەکی گشتی بە درێژایی شەو چەند جار بۆ میزکردن لە خەو هەڵدەسیت؟

لە فارسییەوە: ئیبراهیم حسێن ئیبراهیم

سەرچاوە:

http://www.bbc.co.uk/persian/science/2014140908-/09/me-prostate-bph-cancer.shtml

ئەو خواردنانەی پەستانی بەرزی خوێن دادەبەزێنن

بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن هۆکارێکی سەرەکییە بۆ توشبوون بە نەخۆشییەکانی دڵ و وەستانی مێشك، کە هۆکاری یەکەمە بۆ مردنی خەڵکی لە سەرتاسەری جیهاندا. بۆیە زۆر گرنگە پارێزگاریی بکەین لە هێشتنەوەی رێژەی سروشتی پەستانی خوێنمان، کە پەستانی سروشتی خوێن بریتییە لە ٨٠/١٢٠، کە ١٢٠ بریتییە لە پەستانی چوونەوەیەکی ماسولکەکانی دڵ لە لێدانی دڵدا و ٨٠ پەستانی کشانی ماسولکەکانە (واتا حەوانەوەی دڵ لەنێوان دوو ترپەدا). ئەگەر پەستانەکەت لەنێوان ٨٠/١٢٠ و ٨٩/١٣٩ بوو، ئەوە مانای ئەوەیە تۆ ئەگەری ئەوەت هەیە تووشی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ببیت، و ئەگەر ئەنجامی پەستانی خوێنەکەت ٩٠/١٤٠ و بەرەو ژوورتر بوو، ئەوە پەستانەکەت بەرزە.

کۆمەڵێك رێگای زۆر هەیە کە یارمەتیت دەدات بۆ بەرگرتن لە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، وەك کۆنترۆڵکردنی زیادبوونی کێشی لەش و دوورکەوتنەوە لە جگەرەکێشان، بەڵام ئەوەمان بیرنەچێت کە ئەو خواردنانەی دەیخۆین کاریگەرییان هەیە لەسەر پەستانی خوێن.

بۆیە لە خوارەوە کۆمەڵێك خۆراك هەیە کە خواردنیان بە شێوەیەکی رێکوپێك یارمەتی ئەوەت دەدات کە کێشێکی گونجاوت هەبێت و هەروەها رێگا لە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێنت دەگرێت و باری تەندروستیشت بە گشتی باش دەکات.

- گێزەر

گێزەر لە پێکهاتەکەیدا برێکی بەرز پۆتاسیۆم هەیە، کە سەلمێنراوە پۆتاسیۆم زۆر کاریگەرە بۆ راگرتنی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن. گوشراوی گێزەر، یارمەتی پارێزگاری رێژەی سروشتی پەستانی خوێن دەدات، لە میانی رێکخستنی لێدانەکانی دڵ و ئەرکەکانی هەردوو گورچیلە.

- میوەی ئۆفۆکادۆ

ترشی ئۆلیك کە لە ئۆفۆکادۆدا هەیە، دەتوانێت بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و ئاستەکانی کۆلیسترۆڵ کەم بکاتەوە و هەروەها کالیسیۆم و ترشی فۆلیك-یشی تیادایە کە هەردووکیان گرنگن بۆ تەندروستیی دڵ.

- مۆز

ئەم میوە خۆشە نەك تەنیا دەتوانێت

وزەبەخشە، بەڵكو مۆز زۆر گرنگە بۆ بەرگرتن لە نەخۆشییەكانی دڵ. توێژینەوەكان دەریان خستووە كە یەك مۆز لە ڕۆژێكدا یارمەتی بەرگرتن لە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن دەدات.

- برۆكلی

لە پێكهاتەی برۆكلیدا ئاوێتەی Glucosinolate SGS هەیە، كە ئاوێتەیەكی سروشتییە و لەناو برۆكلییە وردەكاندا هەیە، ئەم ئاوێتەیە یارمەتی بەرگرتن لە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن دەدات و هەروەها نەخۆشییەكانی دڵ و خوێنبەرەكان و مەترسییەكانی وەستانی مێشك، كەم دەكاتەوە.

- كەلەرم

كەلەرم ڕێژەیەكی بەرزی ئاوێتەی كیمیایی ترشی گلوتامیكی تیادایە، كە یارمەتی دابەزاندنی پەستانی خوێن دەدات، ترشی گلوتامیك ترشێكی ئەمینییە و ڕێژەی چارەكی پرۆتینی ڕووەكی پێكهێناوە و هەروەها پێنجیەكی پرۆتینی ئاژەڵی.

كەلەرم ڕێژەیەكی بەرزی ئاوێتەی كیمیایی ترشی گلوتامیكی تیادایە، كە یارمەتی دابەزاندنی پەستانی خوێن دەدات، ترشی گلوتامیك ترشێكی ئەمینییە و ڕێژەی چارەكی پرۆتینی ڕووەكی پێكهێناوە و هەروەها پێنجیەكی پرۆتینی ئاژەڵی

- كەرەووز

لەلایەن پزیشكانی خۆرهەڵاتەوە بۆ ماوەیەكی زۆر كەرەوز بەكارهاتووە بۆ دابەزاندنی پەستانی خوێن، چەند ئەزموونێك دەریان خستووە كە كەرەووز بە شێوەیەكی باش یارمەتی دابەزینی پەستانی خوێن دەدات. توێژینەوەكان دەریان خستووە كە خواردنی ٤ چڵ كەرەووز لە ڕۆژێكدا لەوانەیە پەستانی بەرزی خوێن دابەزێنێت. بەڵام ئەوەش بزانرێ كە لە كەرەووزدا ئاوێتەكانی سۆدیۆم هەیە كە ماكی لاوەكیی هەیە لەسەر تەندروستی مرۆڤ ئەگەر بە بڕی زۆر بخورێ.

- نەستەلەی ڕەنگ تاریك

نەستەلەی بۆر نەك هەر تەنیا تام و چێژێكی خۆشی هەیە، بەڵكو زۆر گرنگیشە بۆ تەندروستیی مرۆڤ. توێژینەوەیەكی نوێ دەری خستووە كە خواردنی نەستەلە بە ڕێژەیەكی كەم و هەموو ڕۆژێك پەستانی خوێنی چوونەوەیەك دادەبەزێنێت بە ڕێژەی 2,9 m و كشان بە ڕێژەی 1,9 m، ئەو ماددەیەی كاریگەریی هەیە لەسەر ئەم دابەزاندنە، بریتییە لە فلافانول كە لە پێكهاتەی كاكاوەكەدا هەیە. بەڵام هەموو جۆرەكانی نەستەلە سوودبەخش نین، بەڵكو دڵنیابە لەو نەستەلانەی كە ڕەنگ تاریكن كە لە پێكهاتەیاندا ٦٠ یا ٧٠٪ی كاكاو هەیە.

- سیر

خواردنی یەك دەنكە سیر لە ڕۆژێكدا كاریگەریی بەسوودی هەیە بۆ كۆنترۆڵكردنی بەرزیی پەستانی خوێن، توێژینەوەیەك دەری خستووە ئەو مرۆڤەی ڕۆژانە سیرێك دەخوات و بەردەوام دەبێت تا ماوەی ١٢ هەفتە، بە شێوەیەكی بەرچاو پەستانی خوێنی كشانی دادەبەزێت و هەروەها كۆلیسترۆڵی لەشی دادەبەزێت.

- پیاز

وەك سیر، پیازیش زۆر بەسوودە، لە كۆنترۆڵكردنی پەستانی خوێندا، سەلمێنراوە لە پێكهاتەی پیازدا ئاوێتەی كبریت هەیە، كە بەر دەگرێت لە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، و سەیر نییە كە پیازیش ئەو كاریگەرییەی هەبێت، چونكە لە خێزانی سیرە.

- پەتاتە

مرۆڤ پێی وایە سوودی باشی لە پەتاتە نەدیوە، چونكە پەتاتە بە شێوەیەكی ناتەندروست ئامادە دەكرێ بۆ خواردن، وەك پەتاتەی سوورەوەكراو و چیپسی پەتاتە، بەڵام لە ڕاستیدا پەتاتە سەرچاوەیەكە بۆ ڕیشاڵەكان و بۆ پۆتاسیۆم، كە دەركەوتووە پۆتاسیۆم بە ئەندازەیەكی باش پەستانی خوێن دادەبەزێنێت.

- سپێناخ

لە پێكهاتەی سپێناخدا ڕێژەیەكی بەرز مەگنیسیۆم و پۆتاسیۆم هەیە، كە مرۆڤ دەپارێزن لە تووشبوون بە نەخۆشییەكانی دڵ. هەروەها دەتوانێت بەر بگرێ لە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن. ترشی فۆلیك كە لە سپێناخدا هەیە پارێزگاری جەستە دەكات لە كۆبوونەوەی ترشە ئەمینییە زیادەكان، توێژینەوەكان ئاماژە بەوە دەدەن كە ئاستی بەرزی ترشی ئەمینی لەوانەیە ببێتە هۆی نۆرە دڵێ و سەكتەی مێشك.

- گوڵەبەڕۆژە

لە پێكهاتەی دەنكی گوڵەبەڕۆژەدا، ماددەی "فیتوسترولس" هەیە كە دەتوانێت ئاستی كۆلیسترۆڵ دابەزێنێت. بێگومان بەرزیی ئاستی كۆلیسترۆڵ، هۆكارێكی باشە بۆ بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، چونكە لەوانەیە ببێتە هۆی گیرانی بۆرییەكانی خوێن و لەگەڵ ئەوەشدا

دڵنیا بە لە خواردنی تۆوی گوڵەبەرۆژەی تازە.

- سۆیا

سەلمێنراوە کە ماددەی "ئیسوفلافون" کە لە سۆیادا هەیە، چەندین سوودی تەندروستی هەیە بۆ مرۆڤ، یەکێك لەو سوودانە یارمەتیی دابەزینی ئاستی کۆلیسترۆڵ و پەستانی خوێن دەدات.

- تەماتە

تەماتە سەرچاوەیەکی باشی پۆتاسیۆمە، کە پۆتاسیۆمیش بەوە ناسراوە زۆر کاریگەرە بۆ دابەزاندنی پەستانی خوێن.

- زەعفەران

زەعفەران بریتییە لەو بەهاراتە سروشتییەی کە لە چێشتخانەکاندا هەیە، کە لە پێکهاتەکەیدا ئاوێتەی A کە ناسراوە بە crocetin هەیە. ئاشکرایە ئەو ئاوێتەیە یارمەتی دابەزاندنی پەستانی خوێن دەدات.

- بەهاراتەکان

بەهاراتەکان، وەك بیبەری سوور و ڕیحانە، پێکهاتەی وزەبەخشیان تێدایە کە سوودیان هەیە بۆ دابەزاندنی پەستانی خوێن، بەکارهێنانیان لە ژەمە خۆراکییەکاندا یارمەتیت دەدات بۆ بەرگرتن لە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.

- ماسیی سەلەمون

لە ماسیی سەلەموندا ڕێژەیەکی بەرزی ئۆمیگا۳ ی ترشە چەوری هەیە، کە یارمەتی دابەزینی پەستانی خوێن دەدات و هەروەها دابەزینی کۆلیسترۆڵی خوێن و کەمکردنەوەی مەترسیی تووشبوون بە نۆرە دڵێ و سەکتەی مێشك.

- شیری بێ چەوری

هەرچەندە شیری بێ چەوری سەرچاوەیەکی باشی پرۆتینە، بەڵام زۆر باشە بۆ پارێزیی لەش لە قەڵەو بوون. لە پێکهاتەی شیری بێ چەوریدا کالیسیۆم و ڤیتامین D هەیە و لەو ماددە خۆراکیانەیە کە وەك یەك تیمی یارمەتیدەر کاردەکات بۆ دابەزینی پەستانی خوێن بە ڕێژەی ۳ بۆ ۱۰٪. شیری بێ چەوری بەسوودە بۆ یارمەتیدانی تەندروستی دڵ و بۆرییەکانی خوێن بە شێوەیەکی گشتی.

- شۆفان

شۆفان یان خرپۆك بە شێوەی وشك هەیە و بە شێوەی سۆس-یش هەیە. لە پێکهاتەی شۆفاندا جۆرێکی دیاریکراو لە ڕیشاڵەکان هەیە کە ناسراوە بە "بیتا جلوکان" کە سەلمێنراوە پەستانی خوێن و ئاستی کۆلیسترۆڵ دادەبەزێنێت. خواردنی ژەمێك لە خرپوك بە لای کەمەوە ٦ جار لە هەفتەیەکدا بیرۆکەیەکی باشە، بەتایبەتی بۆ ژنان دوای تەمەنی نائومێدی و هەروەها بۆ دابەزاندنی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا، یان پەستانی خوێن یان نیشانەکانی دیکەی نەخۆشییەکانی دڵ و بۆرییەکانی خوێن.

- چای سەوز

زۆرێك لە بەڵگەکان دەریانخستووە کە چای سەوز دەتوانێت بەربگرێت لە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، توێژینەوەیەك کە لە تایوان ئەنجام دراوە دەری خستووە ئەو کەسانەی بڕی ٢٠ ئۆنسە واتا نزیکەی ٦٠٠ مل چای سەوزیان لە ڕۆژێکدا خواردووەتەوە، بە لای کەمەوە بۆ ماوەی یەك ساڵ بەردەوام بوون لەسەری، ئەوە مەترسی تووشبوونیان بە بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن بە ڕێژەی ٦٥٪ دابەزیوە بە بەراوورد لەگەڵ ئەوانەدا کە چای سەوز ناخۆنەوە.

> **مرۆڤ پێی وایە سوودی باشی لە پەتاتە نەدیوە، چونکە پەتاتە بە شێوەیەکی ناتەندروست ئامادە دەکرێ بۆ خواردن، وەك پەتاتەی سوورەوەکراو و چیپسی پەتاتە، بەڵام لە ڕاستیدا پەتاتە سەرچاوەیەکە بۆ ڕیشاڵەکان و بۆ پۆتاسیۆم، کە دەرکەوتووە پۆتاسیۆم بە ئەندازەیەکی باش پەستانی خوێن دادەبەزێنێت**

و: حسێن هەڵەبجەیی

سەرچاوە:

ویکیپیدیا (الموسوعە الحرە).

بەردی گورچیلە

د.سۆران محەمەد غەریب

بریتییە لە نیشتەنیی ڕەق و بچووکی کانزایی و خوێی ترشی لە بەشی ناوەوەی گورچیلەکان. بە شێوەیەکی ئاسایی ئەو ماددانەی کە دەبنە هۆی دروستکردنی بەردی گورچیلە، لە میزدا ڕوونن، بەڵام کاتێك میز چڕ دەبێتەوە، ئەو کات دەبن بە کریستاڵ و بەیەکەوە دەنووسێن و ڕەق دەبن. ئەنجامەکەی دروستبوونی بەردی گورچیلەیە. زۆربەی بەردە گورچیلەیەکان لە کالیسیۆم پێك هاتوون.

هاتنەخوارەوەی بەردی گورچیلە زۆر بەئازارە، ژانەکە بە زۆری لە تەنیشتەکانی پشتەوە دەست پێدەکات، هەروەها ژانەکە دەداتە بەشی خوارەوەی سك و ناوچەی بنی سك. زۆر گرنگە بزانرێ چ جۆرە بەردێکی گورچیلە هەیە و بۆچی دروست بووە. هەندێك لە هۆکاری دروستبوونی بەردی گورچیلە دەتوانرێ چارەسەر بکرێ بۆ قەدەغەکردنی دروستبوونی بەردی نوێ.

بەردەکانی گورچیلە کۆبوونەوەی ماددەی هەرسنەکراوی وەك کالیسۆم بە شێوەی کریستاڵن لەناو میزدا کە ٨٠٪ ئەم بەردانە لە جۆری بەردی کالیسۆمن و جۆرێکی دیکە هەیە لە جۆری ئۆکسیدی یۆریا. پێشبینی دەکرێ دروستکردنی بەردی کالیسۆمی لە پیاواندا ٢ تا ٣ بێت لە بەرامبەری

ژناندا. بەردی گورچیلە لەو کەسانەدا زیاتر دەبینرێ کە لە شوێنە گەرمەکان دەژین کە ئارەق زۆر دەردەدەن و ئاو کەم دەخۆنەوە.

بەرگری لە دروستبوونی بەردی گورچیلە

- پێویستە ڕۆژانە ١٠ پەرداخ ئاو بخورێتەوە.
- دروستی بەرنامەی خۆراکی ڕۆژانە بۆ نموونە خواردنی زۆری وەك سپێناخ، ڕیواس، فستق، گوێز، چا و کاکاو بە هۆی ئەوەی بڕێکی زۆر کالیسۆمیان تیادایە دەبنە هۆکار بۆ توشبوون بە بەردی گورچیلە.
- زۆری خواردنی گۆشتی سوور هۆکارێکە بۆ دروستبوونی بەردی گورچیلەی جۆری ئۆکسیدی یۆریا.
- بەکارهێنانی بڕێکی زۆر ڤیتامین C زیاتر لە ١٠٠٠ ملگم لە ڕۆژێکدا لەوانەیە ببێتە هۆکاری زیادبوونی بەردی گورچیلە.
- جۆرێکی دیکە لە بەردی گورچیلە ناوی بەردی "سترۆڤیتیی"ە کە لە هەوکردنی میزدا دەبینرێ و ژنان زۆرتر دووچاری دەبن.
- لە هەندێك لە بنەماڵەکاندا زۆرتر بەردی گورچیلە دەبینرێ بە هۆی هۆکارە بۆماوەییەکانەوە.

دەستنیشانکردنی بەردی گورچیلە

بۆ زانینی جۆری بەردی گورچیلە ڕادیۆتراپی تا ٩٠٪ جۆری بەردەکان پیشان دەدات و هەروەها تیشکی تەنووری و سۆنەر، دەتوانن ئەو بەردانەی کە بە ڕادیۆتراپی نابینرێن، نیشان بدەن کام جۆرەیە.

نیشانەکانی

تا بەردی گورچیلە نەجووڵێت و نەیەتە خوارەوە ئەوا ئەستەمە هەست بە بوونی بکرێ. کاتێك دەجووڵێت لەوانەیە ئەم نیشانانەی خوارەوە ڕوو بدەن:

- ئازار لە تەنیشتەکانی پشت "کەلەکە" و خوار پەراسووەکان.
- گۆڕان لە توندی ژانەکە، لەوانەیە بۆ ٢٠ دەقیقە تا ٦٠ دەقیقە بخایەنێت.
- ژانەکە لە پشتەوە دەداتەوە بەشی خوارەوەی سك و بنی سك.
- بوونی خوێن لەناو میز یان لێڵبوونی میز.
- ئازار لە کاتی میزکردن.
- هێڵنج و ڕشانەوە.
- تا و لەرز هەندێجار.

هۆکاری دروستبوونی

گورچیلەکان دوو ئەندامی شێوە دەنکە فاسۆلیایین، هەریەکەیان بە قەد مستێك دەبن، دەکەونە بەشی دواوەی سك، لەهەر لایەکی بڕبڕەی پشت. فرمانی سەرەکیی گورچیلەکان بریتییە لە فڕێدانی شلەی زیاد و پاشماوەی ناو خوێن.

بەردی گورچیلە دروست دەبێت کاتێك پێکهاتەکانی ناو میز شلە و چەندین جۆری کانزا و ترشەکان لە هاوسەنگی لادەدەن. کاتێك ئەمە ڕوو دەدات دەبێتە هۆی ئەوەی میز جۆرەها ماددەی کریستاڵ دروستکەر وەك کالیسیۆم و ترشی یوریکی لەخۆ بگرێت بە شێوەیەکی ئاوا زۆر کە شلەی میز ناتوانێت ڕوونیان بکاتەوە. ئەو کێشانەی کە کار لە فرمانی گورچیلەکان دەکەن لە مژین و فڕێدانی کالیسیۆم و ماددەکانی دیکە، ئەوا بارێك دروست دەکەن بۆ ئەوەی بەردی گورچیلە دروست ببێت. هۆکاری ئەمەش لەوانەیە بۆماوەیی بێت، یان لەوانەیە کێشەی

> **بەردی گورچیلە دروست دەبێت کاتێك پێکهاتەکانی ناو میز شلە و چەندین جۆری کانزا و ترشەکان لە هاوسەنگی لادەدەن. کاتێك ئەمە ڕوو دەدات دەبێتە هۆی ئەوەی میز جۆرەها ماددەی کریستاڵ دروستکەر وەك کالیسیۆم و ترشی یوریکی لەخۆ بگرێت بە شێوەیەکی ئاوا زۆر کە شلەی میز ناتوانێت ڕوونیان بکاتەوە. ئەو کێشانەی کە کار لە فرمانی گورچیلەکان دەکەن لە مژین و فڕێدانی کالیسیۆم و ماددەکانی دیکە، ئەوا بارێك دروست دەکەن بۆ ئەوەی بەردی گورچیلە دروست ببێت**

ڕیخۆڵە بێت، لەوانەیە خۆراکی بێت، یان هەندێك دەرمان.

زۆرجار باوە بەردی گورچیلە یەك هۆکاری تەواوی نییە، بەڵکو زۆرێك لە هۆکار بەشداری دەکەن. زۆرێك لە بەردی گورچیلەکان لە چەندین جۆر کریستاڵ پێکهاتوون. دیاریکردنی جۆری کریستاڵی پێکهاتووی بەردی گورچیلە یارمەتی دەستنیشانکردنی هۆکاری دروستبوونی دەدات، بەمەش دەتوانرێ تارادەیەك ڕێگا بگیرێ لە دروستبوونی بەردی گورچیلە. چەندین جۆر بەرد هەیە، بەڵام باوترینیان جۆری کالیسیۆمییە.

هۆکاری مەترسیدار بۆ دروستبوونی بەردی گورچیلە

- کەم خواردنەوەی شلە و ئاو. ئەگەر بە شێوەیەکی پێویست ئاو نەخورێتەوە ئەوا میز چڕدەبێتەوە بەمەش مەترسی دروستبوونی بەرد، زیاتر دەبێت.
- بۆماوە و مێژووی خێزانی، ئەگەر یەکێك لە ئەندامانی خێزانەکەت بەردی گورچیلەیان هەیە ئەوا تۆش لە مەترسیدایت. هەروەها ئەگەر تۆ بەردێکت هەیە ئەوا ئەگەری دروستبوونی بەردی دیکەشت هەیە.
- تەمەن و ڕەگەز، زۆربەی ئەو کەسانەی تووشی بەردی گورچیلە دەبن لە تەمەنی نێوان ٢٠ تا ٧٠ ساڵیدان. ڕەگەزی نێر زیاتر لەبارن بۆ تووشبوون.
- خۆراك، ئەو خۆراکانەی ڕێژەیان بەرزە لە پرۆتین و سۆدیۆم، هەروەها ڕێژەیان کەمە لە کالیسیۆم، مەترسی دروستبوونی بەردی گورچیلە زیاد دەکەن.
- کەم جووڵانەوە، ئەگەر زۆر دابنیشیت و جووڵەت کەم بێت، ئەوا لە مەترسیدایت.
- قەڵەوی.
- بەرزیی فشاری خوێن.
- کێشەی کۆئەندامی هەرس.

ئاڵۆزییەکانی

ئەگەر بەرد لەناو گورچیلەکانت هەبێت، بە زۆری نابنە هۆی دروستبوونی نیشانە تا بە شێوەیەکی ئاوا گەورە دەبن و دەبنە هۆی داخستنی گورچیلەکان و ڕێگرتن لە میزکردن، ئەمەش دەبێتە هۆی تێکدانی گورچیلەکان، خوێن بەربوون. هەروەها بەردی گورچیلە هۆکاری یارمەتیدەرە لە تووشکردنی ڕێڕەوی میز بە هەوکردن.

خۆپاراستن

لە زۆربەی بارەکاندا دەتوانرێ خۆ بپارێزرێ لە بەردی گورچیلە بە چەند گۆڕانکارییەکی بچووك لە شێوازی ژیانی ڕۆژانە. ئەگەر ئەم گۆڕانکارییانە سەری نەگرت یان بەردەکە لە گەورەبووندا بوو، ئەوکات پزیشکی پسپۆڕ لە بواری میزەڕۆ دەرمان دەنووسێت.

گۆڕانکاری لە ژیانی ڕۆژانە، زۆر خواردنەوەی ئاو، زیاتر لە ١٤ پەرداخ ئاو یان ٣،٣ لیتر لە شلەمەنی. بەڵام لە کەش و هەوای گەرم، پێویستە زیاتریش بخورێتەوە. ئاو باشترین شلەیە بۆ خواردنەوە، هەروەها ڕۆژانە خواردنەوەی پەرداخێك لە گوشراوەی لیمۆی "سروشتی" مەترسی دروستبوونی بەردی گورچیلە کەم دەکاتەوە. بەڵام خۆت دووربگرە لە خواردنەوەی شەربەتی پاودەری لیمۆ. هەروەها ئەگەر بەردی گورچیلە جۆری کالیسیۆم ئۆگزالەیت بێت، ئەوا پزیشکان بە باشی دەزانن کە ئەو جۆرە خواردنانە بە شێوەی زۆر توند کەم بکرێنەوە کە دەوڵەمەندن لە ئۆگزالەیت، وەك ڕیواس، چەوەندەر، پاقلە، کەلەرم، سپێناغ، پەتاتەی شیرین، کونجی، باوی. سەرباری ئەمانەش، لێکۆڵینەوەکان ئەمەیان دەرخستووە کە ئەو خۆراکانەی کە بڕی خوێ و پرۆتینی گیانلەبەریان کەمتر تێدایە زۆر بە باشی چانسی دروستبوونی بەردی گورچیلە کەم دەکەنەوە. هەرچی کالیسیۆمە، کەمکردنەوەی خۆراکی دەوڵەمەند لە کالیسیۆم دیار نییە کە ئایا دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی مەترس دروستبوونی بەری گورچیلە یان نا، بەڵکو بە پێچەوانەوە، لێکۆڵینەوەکان دەریان خستووە ئەو ژنانەی کە بەرهەمی شیر "دەوڵەمەند لە کالیسیۆم" زۆر دەخۆنەوە ئەوانە کەمتر لە مەترسی تووشبوون بە بەردی گورچیلەدان.

دەرمان، وەرگرتنی دەرمان بۆ چارەسەری بەردی گورچیلە، پێویستی بە سەردانی پزیشکی پسپۆڕ هەیە.

چارەسەر

بە ڕێژەی لە ٧٠٪ بە دەرمان لادەبرێ، بە تایبەت ئەگەر بەردەکە بچووك بێت، یان شکاندنی بە لەیزەر و وردکردنی، بەڵام ئەگەر لە ١٥ ملم زیاتر بوو ئەوا بە ئامێری نازوور و بە بەکارهێنانی ئامێرێك کە بەردەکەی پێ دەشکێنرێ پاشان دەردەهێنرێ و چارەسەر دەکرێ، ئەگەر بەم ڕێگەیانە چارەسەر نەکرا نەشتەرگەری بۆ دەکرێ.

زۆرتر بەردە بچووکەکان لەڕێی میزەوە دێنە دەرێ، بەم جۆرە سەرەتا لە گورچیلەوە بە هۆی میزەوە بەبێ هیچ کێشەیەك بە ڕێگای هاتنە خوارەوەی میزدا دێتە خوارێ "بۆری میز" بۆ ناو میزەڵدان ئەگەر لە ڕێگا ئەم بەردە لە شوێنێکدا گیری خوارد، ئازارێکی زۆر دروست دەبێت و لەم حاڵەتەدا دەرمانی ئارامکەرەوەی زۆر بەهێز بەکاردەهێنرێ، ئەمە لەکاتێکدایە کە بەردەکە ئەوەندە گەورەبێت کە نەتوانرێ لە بۆری میزەوە بهێنرێتە دەرێ کە پێویستە نەشتەرگەری بۆ بکرێ و دەر بهێنرێ.

لەکاتی ئێستادا ئامێرێك بەناوی lithography بۆ شکاندنی بەردی گورچیلە بە هۆی شەپۆلێکی بەرزەوە بەکاردەهێنرێ.

بەرنامەیەکی باش بۆ یەکەم ڕۆژی سەرما

خراپ تووشبوویت؟ ناتوانیت لەسەر جێگەکەت هەستیتەوە؟ پێویستت بە پشوودانە؟

بەڵام لەوانەیە ئیش و کارەکانی ڕۆژانە و دەوامت بەو شێوەیە بێت کە تەنیا یەك ڕۆژ بتوانیت نەچیتەوە بۆ دەوام و سەر کارەکەت یان بۆ پۆلەکەت. هەر ئەو کاتەوەی مۆڵەتێکی یەك ڕۆژیت وەرگرتووە، بیر لەوە دەکەیتەوە کە مۆڵەتەکەت تەواو بوو چۆن خۆت چاك بکەیتەوە و زوو بگەڕێیتەوە سەر کارەکەت.

لەگەڵ هاتنی وەرزی سەرمادا تەنیا خۆت نارەحەت نابیت بە تووشبوونی هەڵامەت، بەڵکو دەشێ منداڵەکەت باری لە خۆت خراپتر بێ، لەبەرئەوە نیگەران مەبن، لە بەشی یەکەمی ئەم بابەتەدا پێتان دەڵێین چۆن بەرنامەیەکی داڕێژراوی ٢٤ سەعاتی بارودۆخی خۆتان باش بکەن و ئامادەی گەڕانەوە و چوونە سەر کار ببنەوە. لە بەشی دووەمی بابەتەکەشدا باسی چوار دوژمنەکەی منداڵ دەکەین لە وەرزی زستاندا.

سەعاتی ٨ی بەیانی مۆڵەتت پێویستە یان نا؟

گومانت هەیە کە ئەمڕۆ پشوو وەربگریت یان بچیتەوە سەر کار؟ د. جیسۆن جۆناس، پسپۆڕی ناوخۆیی لە نەخۆشخانەی (لیرزنافیلد) دەڵێت: "ئەگەر تایەکی وەهات هەیە و پلەی گەرمی لەشت زیاترە لە ٣٧،٥ پلەی سەدی، یان بە شێوەیەکی بەهێز دووچاری بێتاقەتی و بێهێزی لە جەستەتدا بوویتەتەوە و سەرئێشەت هەیە، یان تووشی سکچوونێکی زۆر بوویت، ئەوە یارمەتی خۆت بدەو پشوو وەربگرە. هەموو ئەمانە نیشانەی ئەوەن کە جەستەی تۆ لە جەنگێکی کاتیدایە لەگەڵ میکرۆبەکانیدا. ئەگەر پشوو بە خۆت نەدەیت بارودۆخەکە ئاڵۆزتر دەکەیت و لەوانەیە بە چەند ڕۆژ پشووی دیکە قەرەبووی ئەو ڕۆژە پشووە نەکریتەوە. پشووی ئەمڕۆ دەتوانێت ببێتە هۆکاری ئەوەی کە تۆ بتوانیت لە سبەینێدا چالاکتر بیت."

سەعات ٩ی بەیانی بە ئاوی پرتەقاڵ دەست پێبکە

پێویستە هەوڵی زیاتر بدەیت بۆئەوەی جەستەت بە بارودۆخەکە ڕابهێنیت. لە ڕاستیدا گەیشتنی گیراوەکان بە لەش، ڕێگەی تەواو لەبارە بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی سەرما و ئەنفلوەنزا. د. ئیستیون لاکرا، پسپۆڕ لەم بوارەدا لە زانکۆی پەنسلڤانیا دەڵێت: "باشترین ڕێگا ئەوەیە کە بە یەك پەرداخ لە ئاوی پرتەقاڵ دەست پێ بکەیت تا ڤیتامین C بگەیەنیتە جەستەت، بەم شێوەیە سیستەمی بەرگریتان بەهێز دەبێت. دواتر یەك پەرداخ ئاو بخۆرەوە لە ماوەی ئەو ڕۆژەدا بە بەردەوامی و تێکڕا ٨ پەرداخ گیراوەی پرتەقاڵ بخۆرەوە. گیراوەکان ژەهر و میکرۆبی جەستە دەردەکات و یارمەتیت دەدات دژی بارودۆخی سەرما بجەنگیت. یان ئەگەر تا-تان هەبوو، یان لە ڕێگا عارەقتان کردووەتەوە و لە ڕێی هەناسەدانەوە بڕێکی زۆر ئاو لە دەست دەدەن، کەواتە پێویستە هاوسەنگی ڕێژەی

ئاو بە خواردنەوەی زیاتری ئەو گیراوە سروشتییانە پڕ بکەیتەوە و ڕابگریت.

سەعات ١٠ی بەیانی
یارمەتی لە حەپەکان وەربگرە

بیرتان نەچێت نەخواردنی حەپ هەمیشە نابێتە کارێکی باش و دروست. پێویستە ئەوە بزانیت بە تەنیا دژی ئەو بارودۆخە بوەستیتەوە. د. جۆناس دەڵێت: "دەرمانەکانی وەك پاراسیتامۆڵ و ئیبۆپرۆفین، دەتوانن تای مرۆڤ بهێننە خوارەوە و لە هەمانکاتدا یارمەتی ئەوە دەدەن کە مرۆڤ کەمتر شلەمەنی و ئاو دەربداتە دەرەوە. لەم کاتەدا ئەم دەرمانانە سیستمی بەرگری لەش زیاتر بەهێز دەکەن و بەم شێوەیە جەستەتان دەتوانێت باشتر دژی نەخۆشی بجەنگێت. دەتوانین یەك دانە حەپ لە سەعات ١٠ی بەیانی و یەك دانەی دیکە دوای ٤ یان ٦ سەعات بیخۆین و لە ڕۆژێکدا ٣ دانە لەم حەپانە بخۆین.

١٢،٣٠ی نیوەڕۆ
سووپێك بخۆ

لەوانەیە ئەوەندە بێتاقەت و بێ ئیشتیها بیت کە حەز نەکەیت ژەمێك نان بخۆیت، بەڵام لەوە تەواو دڵنیا بەرەوە کە جەستەتان پێویستیەکی زۆری بە وزە هەیە. دکتۆر جۆناس دەڵێت: "ئێوە پێویستە ڤیتامینەکان و مادده کانزاییە دیاریکراوەکان بگەیەننە سیستەمی بەرگری لەشتان. باوەڕ بکەن لەم جۆرە بارودۆخە تایبەتەدا دەبێت گوێ لە قسەی دایە گەورە بگیرێت و لەم کاتەدا شۆربایەك بخۆیت و بیکەیتە چارەسەر". پرۆتینی مریشك یارمەتی سیستەمی بەرگری لەش دەدات. سیر و پیازی ناو ئەو سوپ و شۆربایەش دژی میکرۆبەکان دەوەستێتەوە، واتە هەموو سوپێك دەبێتە هۆی ئەوەی کە بەکتریا و میکرۆبە زیانبەخشەکان لە جەستەت بکاتە دەرەوە.

ئەگەر گەدەتان ناتوانێت بەرگەی خواردنی تەنانەت شۆربایەکی مریشکیش بگرێت، دەتوانیت یەك دانە مۆز بخۆیت کە دەوڵەمەندە بە پۆتاسیۆم و دەشبێتە هۆی بەهێزکردنی سیستمی بەرگریی لەش.

سەعات ٣ی دوانیوەڕۆ
خەوتن سوودی بۆ تۆ نییە

ئەگەرچی جەستەتان پێویستی بە پشووە، بەڵام ئەگەر تەواوی ڕۆژەکە بتەوێت بخەویت ئەوا شەو خەوت لێ ناکەوێت و بەم شێوەیە ڕۆژی دواتر دۆخێکی خراپتر چاوەڕێت دەکات. ئەگەر جەستەتان پێویستی بە پشوویەکی زیاترە، خۆت سەرقاڵ بکە بە شتێکەوە وەك خوێندنەوە، تیڤی، یاری، بەڵام ئەو خۆسەرقاڵکردنەش نابێت لە ٤٥ دەقیقە زیاتر بێت. بەم شێوەیە دەتوانیت شەو پشووی تەواو بدەیت و بۆ سبەینێ وزەیەکی زیاترت پێ بێت. بەڵام ئەگەر هەست بە ماندوویەتیی زۆر دەکەیت، ئەوە ڕابکشێ، بەڵام نەخەویت، تەنیا سەرت گەرم بکە. نەکەیت کارێك بکەیت کە ماندوویەتییەکەت زیاتر بکات.

سەعات ٥ی دوانیوەڕۆ
بە پێ بڕۆ

ئەگەر هەست دەکەیت بەراوورد بە بەیانی و کاتەکانی پێشتر دۆخت باشتر بووە. دەتوانیت خۆت ئامادە بکەیت بۆ پیادەڕەوییەکی ١٠ دەقیقەیی. د.ئەنجێلا چاملرز پسپۆڕی تەندروستی و دروستی لە زانکۆی وێست مینستەر دەڵێت: "پیادەڕۆشتنێکی کورت دەتوانێت ببێتە یارمەتیدەرێك بۆ جەستەت و لە ڕاستیدا کردارەکانی جەستە ڕێك دەخاتەوە. بۆنموونە بە لەبەرکردنی جلوبەرگی گونجاو و پێڵاوی لەبار، دەتوانیت بچیتە دوکانەکانی بەرامبەر، شمەك بکڕیت و بگەڕێیتەوە. خێرایی ڕێگا ڕۆیشتنەکەت پێویستە نە زۆر بێت و نە کەم بێت.

سەعات ٧ی ئێوارە

پێکەنین دەرمانی هەموو دەردەکانە

تا ئێستا گوێت لەوە بووە کە پێکەنین بۆ مرۆڤی تووشبوو بە سەرما و ئەنفلوەنزا بەسوودە؟ ئەگەر نەت بیستووە ئێستا بیستت. د. جۆناس دەڵێت: "پێکەنین تەنیا بارودۆخی ڕۆح باش ناکات. بەڵکو لە جەستەتان دژە خەمۆکی دروست دەکات کە لەگەڵ میکرۆبەکاندا دەجەنگێت و دژایەتی دەکات. هەروەها دەبێتە هۆی دروستبوونی سیرۆتۆنین کە خۆشی و باشی دەگەڕێنێتەوە بۆ جەستە.

بوونی پێکەنین و شادی، هەروەها دەبێتە هۆی دەردانی ئەندرۆفین-ەکان لە جەستەدا، کە بەرپرسن لە کرژبوون خاوبوونەوەی ماسوولکەکانی لەش. بۆیە دابنیشە و سەیری زنجیرەیەك، یان فلیمێك، یان نمایشێکی کۆمیدی بکە، یان بابەتێکی کۆمیدی بخوێنەرەوە بۆ ئەوەی دۆخەکەت باشتر بێت.

سەعات ٩ی شەو
بچۆرە خەوێکی باشەوە

د. چاملرز دەڵێت: "زوو بچۆرە سەر جێگای نووستنەکەت و پشوو بدە. ئەڵبەتە نە ئەوەندە زوو کە خەوتان لە ناوەڕاستی شەودا بزرێت و نەتوانن بخەونەوە و پشوو وەربگرن. بەلایەنی کەمەوە ١ تا ٢ سەعات پێش کاتی نووستنی ئاسایی خۆت، خۆت ئامادە کە بۆ نووستن، بۆ ئەوەی خەوێکی باشت هەبێت و دواتر خەبەرت نەبێتەوە. باشترین کار ئەوەیە کە بەلایەنی کەمەوە ٨ سەعات بخەویت. بەم شێوەیە جەستەی تۆ هەلی ئەوەی لە بەردەستدا دەبێت تا هۆرمۆنی پێویستی وەك میلاتۆنین و هەندێك هۆرمۆنی دیکە دەربدات. بەم شێوەیە کاتێك کە لە خەو هەڵدەستیت ئیدی هیچ نەخۆش نیت و لە گوێز ساغتریت.

چوار دوژمنی منداڵ لە زستاندا

سەرما ئەو کاتەی دەگاتە لامان، لەگەڵ خۆیدا هەندێك نەخۆشی دەهێنێت کە زۆرینەیان لە یەکدی دەچن و ناتوانرێ لێك جیابکرێنەوە.

هەندێجار منداڵ ئارەزوویان کەمە و نازانن چییانە، یان ناتوانن بزانن بۆچی نەخۆشن و جۆری نەخۆشییەکەیان چییە، کە بێگومان ناشتوانن خۆپارێزی لێ بکەن. بە دڵنیاییەوە نەمانی نەخۆشییەکە کاتی پێ دەچێت و دوادەکەوێت. ئەم ڕێنماییانە یارمەتی دایك و باوك دەدەن تا نیشانەکانی هەر نەخۆشییەك بە دروستی دەربکەوێت و بزانرێ کامە دەرمانی دیاریکراو دەکرێ بدرێ بە منداڵ بۆ چارەسەر.

کۆکە
نیشانەکانی

هەناسەدانی دەنگدار (خیزە)، هیلاکیی بەردەوام، دەنگەدەنگی سینە لە نیشانە باوەکانی کۆکەن.

هۆکاری تووشبوون

هۆکاری تووشبوون بەم نەخۆشییە ڤایرۆسێکە کە دەبێتە هۆی ئەوەی

ڕێگریکردن لە هاتنەدەرەوەی دەنگ بە شێوەی ئاسایی.

چارەسەر

پێویستە منداڵەکە بۆ ماوەی ١٥ تا ٢٠ دەقیقە لە گەرماوێکی گەرم و شێداردا بهێڵرێتەوە و ئاوی گەرم بکرێتەوە تا وەك ساونایەکی لێ بێت. هەروەها دەشتوانرێ لە ژووری منداڵدا سوود لە دەزگایەکی هەڵمکەر وەربگیرێ کە بەردەوام هەڵم دروست بکات، باشتر وایە سوود لە هەندێك دەرمانی لاوەکی وەرنەگیرێت، چونکە زۆر بەکارهێنانی دەرمان بارودۆخی منداڵ خراپتر دەکات.

چ کاتێك سەردانی پزیشك بکرێ؟

ئەگەر نیشانە و بارودۆخی منداڵەکە بەرەو خراپتر چوو، پێویستە سەردانی پزیشك بکرێ، ئەو کاتەی کە هەناسەدان تەواو بێزاری دەکات و خیزەی لەوپەڕی زۆریدا دەبێت، یان ناتوانێت تەنانەت بگری و یان ئەگەر گریا گریانی لە ڕادەبەدەری هەبێت، لەم بارانەدا تا زووتر سەردانی پزیشك بکرێت باشترە.

سوری خایەنراو: سوری تەواوبوونی ئەم ڤایرۆسە لە چەند شەوێك تێناپەڕێت، بۆیە نیگەران مەبە و ماوەیەکی کەمی پێ دەچێت.

ڤایرۆسی سێنسیشیاڵی هەناسە

RSV)) Respiratory Syncytial Virus

نیشانەکانی

هەناسەدانی خێرا و خیزەی سینە و ناڵەناڵ، وەك ئەوەی تووشی پەتایەکی گەورە بووبێت. ئەم نەخۆشییە زیاتر لە منداڵی یەك ساڵەدا لە مانگەکانی پایز و زستاندا دەردەکەوێت.

هۆکاری تووشبوون

ئەم نەخۆشییە لەو نەخۆشییانەیە کە چەند ڕێگەیەکی تووشبوونی هەیە یەکێك لە ڕێگەکان ئەوەیە کە زۆرجار چاو، یان ڕووخسار ماددەیەکی لینجی سپی دەردەدات کە لە کەناری چاودایە و مرۆڤ بە دەست پاکی دەکاتەوە و دواتر بە بەرکەوتنی ئەو دەستە بە منداڵ یان بە کەسێکی دیکە و دواتر بۆ منداڵەکان دەگوێزرێتەوە و تووشی دەبێت.

چارەسەر

ئـەم نەخۆشییە دوای تـەواوبـوونـی سـورەکـەی، خـۆی چـاك دەبێـتـەوە و پێویست بە بەکارهێنانی هیچ جۆرە دەرمـانـێـك نـاکـات، دەتـوانـیـت بە سوودوەرگرتن لە خواردنی شۆربا، یان خۆراکی تـەواو دروسـت و گونجاو، ڕێگری لە کەمبوونەوەی ئاوی جەستەی منداڵەکە بگریت.

چ کاتێك سەردانی پزیشك بکرێ؟

ئەو منداڵانەی کە منداڵی یەکەمن و نـۆبـەرەن، یان ئەوانەی تایبەتمەندیی پشکنینی پێشتری پزیشکییان نیيە، پێویستە ببرێنە لای پزیشك.

سوری خایەنراو

منداڵ تا یەك هەفتە لەو سورەدا دەمێنێتەوە، بەڵام لەم ماوەیەدا پێویستە ئاگاداری ئەوە بین کە ئەو منداڵە لە منداڵی دیکە دوور بخەینەوە.

نیشانەکانی ئەنفلوەنزا

هەستکردن بە سـەرمـا، بێهێزی و ماندوویێتی، ئاو هاتنە خوارەوە بە لووتدا، سووربوونەوەی ڕووخسار، هەندێ جار هەبوونی تا.

هۆکاری تووشبوون

نیشانەکانی ئەنفلوەنزا لـە زۆربـەی دۆخەکاندا وەك نیشانەکانی سەرمابوون وایە، بەڵام بە شێوەیەکی گشتی زووتر دەردەکەوێت و لە زۆربەی کاتەکاندا چەند نیشانەیەك پێکەوە تیایدا دەردەکەون. هۆکاری نەخۆشییەکە ڤایرۆسێکە کە دەتوانێت بە ئاسانی لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە بگوێزرێتەوە.

چارەسەر

ئەو کاتەی کە هەستت کرد منداڵەکەت تووشی ئەنفلوەنزا بـووە، ڕاستەوخۆ سەردانی پزیشك بکە. بەتایبەتی ئەگەر منداڵەکە زۆر بچووك بێت و خۆت نەتتوانی ڕێگەچارەی بۆ بدۆزیتەوە. ئـاگـاداری ئـەوە بە کە لـەو ماوەیەدا پێویستە منداڵەکە لە پشوو وەرگرتنێکی باشدا بێت. نیگەران مەبە ئەم نەخۆشییە ماکی لاوەکیی لێ ناکەوێتەوە.

چ کاتێك سەردانی پزیشك بکرێ؟

ئەگەر نیشانەکانی نەخۆشی منداڵەکە توندتر بوون، سەردانی پزیشك بکە تا بە سوودوەرگرتن لە دەرمانی دژەڤایرۆس، چارەسەری زووتری بۆ بدۆزرێتەوە.

سوری خایەنراو

منداڵەکە بۆ مـاوەی ٣ تا ٥ ڕۆژ لەو نەخۆشییەدا دەمێنێتەوە، بەڵام دەتوانێت نەخۆشییەکە تـامـاوەی یـەك هەفتە بگوێزێتەوە.

نیشانەکانی سەرمابوون

ئاوهاتنە خـوارەوە بە چاو و لووتدا، کەمبینی، ماندوویەتی، سووربوونەوە لە نیشانە باوەکانی ئەم نەخۆشییەن.

هۆکاری تووشبوون

سەرمابوونە قـورسـەکـان، هەموویان پەیوەندییان بە بـڵاوبـوونـەوەی جۆرە ڤایرۆسێکی تایبەت بە خۆیانەوە هەیە.

چارەسەر

منداڵ بۆ چاکبوونەوە پێویستی بە کاتی زیاترە، هەوڵ بدە لە ئاوی جەستەی دڵنیا بەرەوە و پشووی زیاتری پێ بدە. ماوە ماوە هەوڵ بدە ڕووخساری منداڵەکە بە ئاوی گەرم تەڕ بکەیت بۆئەوەی هەندێك گەرمایی بۆ بگەڕێنیتەوە و بیپارێزیت لە سەرمابوونێکی دیکە.

چ کاتێك سەردانی پزیشك بکرێ؟

ئەگەر نیشانەکانی دوای دوو هەفتە هەر لانەچوو و نەخۆشییەکە توندتر بوو و دەستی بە خیزە خیزی سینە کرد، پێویستە سەردانی پزیشك بکرێ.

سـوری خـایـەنـراو: چـاوەڕێ دەکـرێ بـارودۆخـی منداڵەکە لە مـاوەی یەك هەفتەدا بەرەو باشی بچێت، ئەگەر وەها نەبوو پێویستە سەردانی پزیشکی تایبەت بکرێ.

تا

هەندێجار دایك و باوکان ناتوانن بە دروستی بزانن مندڵەکەیان تای هەیە یـان نـا، بە دەرکـەوتـنـی ئـەم ژمارانە دەردەکەوێت کە تای هەیە و کاردانەوەی خێرا ئەنجام بدە.

منداڵی خوار ٣ مانگ: ٣٨ پلە یان زیاتر.
منداڵی ٣ تا ٦ مانگ: ٣٨٫٣ پلە یان زیاتر.
منداڵی سەروو ٦ مانگ: ٣٩٫٤ پلە یان زیاتر.

لە فارسییەوە: ئارینا عومەر

لە گۆڤاری (سیب سبز)- ژمارە(٨٢)

شێرپەنجەی زراو

کیسەی

زەرد "زراو" بەشێکە کە لە ڕووکاری ژێرەوەی جگەردا بوونی هەیە. فەرمانی ئەم کیسەیە پاریزگاریکردن و ئاگاداربوون لە جگەرە لەو شلە زەردباوەی تیایەتی. ئەم شلەیە لەم کیسەیەوە لەکاتی خواردن و چوونی خواردن بۆ ناو گەدە لە جگەرەوە بە هۆی ڕێڕەویێکەوە دەگوێزرێتەوە بۆ دوازدە گرێ.

شێرپەنجەی کیسەی زەرد، یان زراو، زیاتر لە بەسالاچووەکاندا دەردەکەوێت و بە ڕێژەی ٧٠٪ هەروەها ئەم کیسەیە تووشی باری دیکە دەبێت کە پێکهێنەری وردی تێدایە و هەندێجار پێیان دەوترێت بەردی زراو.

شێرپەنجەکە بڵاو نییە

ڕێژەی بڵاوبوونەوەی شێرپەنجەی زراو، بە بەراورد بە جۆرەکانی دیکەی شێرپەنجە، وەك هی سی و گەدە، زۆر کەمە. نەرمی و جووڵانەوەی بەردەوامی ئەو کیسە زەردە دەتوانێت ڕێژەی ئەو شێرپەنجەیە کەم بکاتەوە. ئەڵبەتە ئەگەر ماوەیەکی زیاتری پێ بچێت بۆ پەیدابوونی جوولە و زەمەنێکی زۆرتر بخایەنێت بە دڵنیاییەوە ئەگەری زیادبوونی شێرپەنجەکە زیاتر دەبێت و بەرزتر دەبێتەوە.

خاڵێکی دیکەی گرنگ ئەوەیە کە ئەگەری پەیدابوونی ئەم شێرپەنجەیە لە بۆری و ڕێڕەوەکان زیاترە لە خودی شێرپەنجەی ناو کیسە زەردەکە.

بەڵام ئەگەر کەسەکە زوو ئاگاداری بوونی شێرپەنجە بێت و نەشتەرگەری بۆ بکات و کیسە زەردەکە نەهێڵێت، یان لەڕێی دەرمانی کیمیاییەوە چارەسەری بۆ بدۆزێتەوە، ئەوا ئەگەری تووشبوونەکە کەم دەکاتەوە و بنەبڕی دەکات. لە زۆربەی کاتەکاندا کەسی تووشبوو درەنگ هەستی پێ دەکات کە تازە درەنگ بووە و جگەر ئالوودە بووە و دەستی بەسەردا گیراوە. لەم بارودۆخەدا دەرمانکردن و چارەسەرکردن دەبێتە کارێکی زەحمەت و دژوار و ئەگەری کەمبوونەوە و بنەبڕکردنی کەمترە.

پێویستە ئەوە ڕوون بکەینەوە دەرکەوتنی ئەم شێرپەنجەیە زۆر کەمە و بە کەمی لەناو خەڵکیدا بەدی دەکرێ. ئەگەر زوو پێی بزانرێ چارەسەری زووتر دەکرێ، بەڵام لە زۆربەی کاتەکاندا درەنگتر هەستی پێ دەکرێ، ئەگەرچی ژمارەیەکی کەم لەم شێرپەنجەیە بوونی هەیە و لەناو ئەوانەشدا بڕێکی کەمیان بەردی تیا دروست بووە لەناو کیسە زەردەکەدا، بەڵام دەرکەوتنی بەردی کیسە زەردەکە نیشانەی پێگەیشتنی شێرپەنجەکەیە بۆیە دەرکەوتنی بەردەکان ڕاستەوانە هاوڕێژە دەبێت لەگەڵ کامڵبوونی شێرپەنجەکەدا.

جۆرەکانی تەشەنەی کیسە زەردەکان لە سەرەتادا پێویستە دوو خاڵ لەبەرچاو بگرین ئەوانیش ئەوەن کە بڵاوبوونەوەی ئەم شێرپەنجەیە لە ژناندا دوو بەرامبەری پیاوانە. هەروەها ئەم نەخۆشییە زیاتر

> **پێویستە ئەوە ڕوون بکەینەوە دەرکەوتنی ئەم شێرپەنجەیە زۆر کەمە و بە کەمی لەناو خەڵکیدا بەدی دەکرێ. ئەگەر زوو پێی بزانرێ چارەسەری زووتر دەکرێ، بەڵام لە زۆربەی کاتەکاندا درەنگتر هەستی پێ دەکرێ، ئەگەرچی ژمارەیەکی کەم لەم شێرپەنجەیە بوونی هەیە و لەناو ئەوانەشدا بڕێکی کەمیان بەردی تیا دروست بووە لەناو کیسە زەردەکەدا،**

چــیــیــه؟

لەو کەسانەدا ترسی پەیدابوونی هەیە کە لە کارگەی پلاستیکی و قوماش کاردەکەن.

زیاتر لە ٨٠٪ی شێرپەنجەکانی کیسەی زەرد ئادنۆکارسینۆمیە. بناغەی ئەم شێرپەنجەیە لەناو ڕەگە خوێنییە پێکبەستەکانەوە بە شێوەی پەنجە و دەمار بڵاودەبێتەوە کە ئەم جۆرە شێرپەنجەیە بە "پاپیلاری" ناودەبرێ. بە شێوەیەکی گشتی ئەم جۆرە شێرپەنجەیە دەگاتە جگەر و لیمفەگرییەکان و بڵاو دەبێتەوە و هەندێجار دەرمانکردن و چارەسەرکردنی ئاسان دەبێت. ٧٥٪ی ئادنۆکارسینۆم-ەکان پاپیلاری نین.

بڵاوبوونەوەی شێرپەنجەکە چۆنە؟

ئەم جۆرە شێرپەنجەیە بە پێنجەمین شێرپەنجە هەژماردەکرێ. خاڵی گرنگ لێرەدا تایبەت بەم شێرپەنجەیە ئەوەیە کە بڵاوبوونەوە و تەشەنەسەندنی لە ژناندا دوو بەرامبەرە بە بەراوورد بە پیاوان و زیاتر کەسە تووشبووەکان ئەوانەن کە تەمەنیان لە سەروو ٧٠ ساڵیەوەیە. بە داخەوە تەنیا ٤١٪ی ئەم شێرپەنجەیە لە قۆناغەکانی سەرەتادا دیاری دەکرێن و دەدۆزرێنەوە، ئەوانی دیکە دەگاتە نزیکەی کامڵبوون ئەو کاتە هەستی پێ دەکرێ و پێی دەزانرێ.

هۆکارە ترسناکەکان کامانەن؟

زۆرێــک لــەو نەخۆشانە خــۆیــان وا دەکــەن کە ڕێــژەی ئەم شێرپەنجەیە بە شێوەیەکی بڵاوتر زیاد بکات ئەو کاتەی کە بەرد لەناو کیسە زەردەکەدا پەیدا دەکات. بەڵام جگە لەو کەسانەی کە بــەردی کیسەی زەردیــان هەیە. هەندێك کەسی دیکەی کــەم هەن کە دووچاری ئەم شێرپەنجەی کیسە زەردانــە دەبن، کیسەی پڕ لەو ماددە شلە زەردە، کیسەی دیکەی تایبەت بەو ماددە زەردە، دەرچەی لاوەکی ڕێڕەوی ماددە زەردەکــە لە نیشانە و هۆکاری دیکەی تووشبوون بە شێرپەنجەکەن.

یەکێکی دیکە لە هۆکارە ترسناکەکان مانەوە لە پێشانگا و کارگەی ماددەی کیمیایی وەك کارگەی دروستکردنی لاستیك و قوماشی نایلۆنییە. بوونی یەکێك لەم هۆکارانە بە مانای ئەوە نییە کە کەسەکە دەبێت دووچاری شێرپەنجەکە ببێت و نەبوونیشی نیشانەی ئەوە نییە کە ئەو کەسە ئیدی دووچاری ئەو جۆرە شێرپەنجەیە نابێت.

نیشانەکان کامانەن؟

ئــەگــەر شێرپەنجەی کیسەی زەرد بوونی هەبێت توندی ئەو شێرپەنجەیە بە بــار و شوێنی شێرپەنجەکە واتە کیــســەزەردەکــە پــەیــوەنــدی دەبێت و کــاریــگــەری دروســت دەکــات و هەندێك دۆخــی وەك زەردبــوونــی پێست و چاوەکان، خوراندنی پێست، تا، هەناسەتووندی، دەردی نائاسایی، ڕشــانــەوە، کەمبوونەوەی ئــارەزووی خۆراك، دابەزینی کێش دروست دەبێت و ئەمانەش ئەو نیشانانەن کە نەخۆشی شێرپەنجەی کیسەی زەرد تیایدا پەیدا دەبێت.

چۆن دیاری دەکرێت و دەدۆزرێتەوە؟

سەرەتای دۆزینەوە و دیاریکردنەکە بە ناساندنێکی ورد و قۆناغبەندی شێرپەنجەکە دەست پێدەکات. ئەم کارە لەوانەیە یەك یان چەند دانەیەك تاقیکردنەوە و پشکنینی پێویست بێت بۆ ئەوەی ڕێڕەو و شوێنی تەواوی کیسە زەردەکەی جگەر بە تەواوەتی دیاری بکرێ.

چاودێری پزیشکی سی تی سکان CT ، MRI ،SCAN، پشکنینی کرداری ورد و تایبەت بە جگەر دەکرێ و ئەو کاتە دەتوانرێ بووتری بە تەواوەتی شوێن و پێگەی دیاری کراوە و کاری دواتری تیا ئەنجام دەدرێ.

لە فارسییەوە: ڕەوەز ئەبوبەکر

لە گۆڤاری(سیب سبز)-ژمارە(١٠٧)

لەش چۆن شەڕی ڤایرۆس دەکات؟

ڕاینۆ ڤایرۆس یەکێکە لەو ڤایرۆسە باوانەی کە دەبێتە هۆی هەڵامەتە هەرە بەربڵاوەکان.
ڤایرۆسەکان بڵاو دەبنەوە، کەسێك لە کەسێکی دیکەوە دەکرێ وەری بگرێت و ئارەزووی خانەی زیندوو دەکەن، بۆ زیندوو مانەوە و زۆربوون. کاتێك ڤایرۆسێك دەچێتە لەشتەوە، بڵاو دەبێتەوە و کۆنترۆڵی خانەکان دەکات و ئاڕاستەی بۆ بەشەکانی دیکەی لەش دەگۆڕێت بۆ دروستبوون و زیاتربوونی ڤایرۆسی زیاتر.

چۆن لەش بەرگریمان لێ دەکات؟

کاتێك لەشمان دەچێتە ژێر هەڕەشەی ڤایرۆسەوە، دەست دەکات بە هێرشکردن بە بەرگرییەکی پێشکەوتوو، ئەمەش ناسراوە بە "وەڵامدانەوەی بەرگریی لەش". سیستەمی بەرگری لەشمان توانای ناسینەوەی خانەکانی هەیە، وا لە لەشمان دەکات بتوانێت بەرپەرچی هەموو هێرشبەرێکی نامۆ و نەناسراو بداتەوە وەك ڤایرۆسەکان.
لەشمان بە هۆی بەکارهێنانی خانە بەرگریکارییە گەورەکانەوە ئەم فرمانە دەکات کە پێکهاتوون لە جۆرە جیاوازەکانی خڕۆکە سپییەکانی خوێن. هەموو ڕۆژێك لەش لەناو مۆخی ئێسکدا نزیکەی بلیۆنێکیان لێ دروست دەکات. خڕۆکە سپییەکانی خوێن پێیان دەڵێن ماشەرەوەی گەورە macrophages، کە بە زوویی بەکتریاکان دەناسنەوە و لەناویان دەبەن. سەرەڕای ئەوەش،

ئەگەر ڤایرۆسێك دەست بكاتە كاریگەربوون ئەوا ئێمە شەڕی هاتنە دواوە و بەكارهێنانی بەرگرییەكی زیاتر و بەهێزتری خڕۆكە سپییەكانی خوێن دەكەین كە پێیان دەڵێن T, B خانە لیمفییەكان.

خانەكانی T ڕۆڵی جیاواز دەگێڕن. هەندێكیان كار دەكەن هەروەك سەگە پاسەوانەكان كە ئاگادارییەكە بەرز دەكەنەوە. كاتێك ڤایرۆسە هێرشبەرەكان یان ئەو ڤایرۆسانەی كە دێنە ژوورەوە دەناسنەوە، ڕاستەوخۆ ڤایرۆسە بڵاوبووەوەكە دەكوژن و تێكی دەشكێنن، یان یارمەتی خانەكانیB دەدەن بۆ بەرهەمێنانی دژەتەنەكان.

یەك جار كە ڤایرۆسەكە ئاشكرا ببێت، ژمارەیەكی بچووكی ئەم خانەی B,T ی تایبەتییانە بەردەوام دەبن و یادەوەرییەكی تەواوی ڤایرۆسە تێكشكاوەكە لە لەشدا دەهێڵنەوە. ئەمە مانای ئەوەیە سیستەمی بەرگری لەش ئامادەكراوە بۆ بەكارهێنان بۆ ڕێگریكردن بە تووشبوون بە هەمان ڤایرۆس. ئەمەش ناسراوە بە "هێزی بەرگریی نەخۆشیی بەدەستهاتوو". بۆ نموونە، كاتێك كەسێك لە ماوەی منداڵیدا تووشی نەخۆشیی ملەخڕێ دەبێت، ئەمە توانای بەرگری ژیانی درێژخایەنی دەداتێ و جارێكی دیكە تووشی ئەو نەخۆشییە نابێتەوە.

زاناكان ئەم توانا سروشتیە كۆنترۆڵ دەكەن و بەكاری دەهێنن بۆ بەرهەمهێنانی بەرگری لە دروستكردنی ڤاكسینەكاندا، كە ڤایرۆسی لاواز یان مردارەوەبوو بەكاردەهێنن بۆ هەژاندنی سیستەمی بەرگری لەش و هاندانی بەرگریی لەش بۆ بەرهەڵستی نەخۆشییەك تا ماوەیەكی درێژ، بێ ئەوەی ئەو ڤایرۆسە بەكارهاتووانە ببنە هۆی نەخۆشییەكە.

كەواتە بەرنامەكانی چاكتركردنی سیستەمی بەرگری لەشی منداڵ دژ بە ڤایرۆسە بەربڵاو و گوێزەرەوەكان، بۆ نموونە وەك ڤایرۆسی سورێژە، كارێكی گرنگن و منداڵ لەو نەخۆشییە ترسناك و مەترسیدار و كوشندانە دەپارێزێت.

بۆچی ڤایرۆسەكان دەگەڕێنەوە؟

یەكەمجار، زۆربەی ڤایرۆسەكان وەك ئەوانەی كە دەبنە هۆكاری هەڵامەت، كارامە و شارەزان لە خێرایی خۆگۆڕیندا، چونكە بەردەوام لە گەشە و دروستبووندان و وەك ئەوەی خۆیان كۆپی بكەنەوە وایە.

كەواتە هەموو ڤایرۆسێكی نوێ، چانسی نویی ژیانی هەیە و خۆگۆڕینێكی تیادا درووست بووە لەناو جینەكانیدا و هەر ئەمەشە وا دەكات ڤایرۆسەكە لە كەسێكەوە بۆ كەسێكی دیكە بگوێزرێتەوە.

لە ماوەی ئەم پرۆسەیەدا، ڤایرۆسەكە شێوەی خۆی دەگۆڕێت و خانەكانی یادەوەری سیستەمی بەرگری لەش، هەوڵ و كۆشش دەكات تا بیناسێتەوە. كەچی ڤایرۆسەكە بەئازادی بەجێ دەهێڵێت بۆ ئەوەی ئێمە نەخۆش بخات لە یەك جار زیاتر.

ئەمە بۆیە هەڵامەتەكە هەر دەمێنێتەوە، چونكە شێوەی نوێ گۆڕراو بە بەردەوامی لە گەشەكردندایە، سیستەمی بەرگری لەش ناتوانێت تێبینییان بكات و بیان ناسێتەوە و سیستمی بەرگری خۆی بزانێت.

ڤایرۆسی هەڵامەت سوودیشی هەیە، چونكە دەتوانێت جۆرەها لانەی زیندەوەری مشەخۆر لە ناو لەشماندا، میكرۆباوی و خراپ بكات.

ڤایرۆسەكان لە مرۆڤەكانەوە بۆ باڵندەكان و بۆ بەراز، جۆرەكانی زۆر جیاوازن، بە تایبەتی لە ماوەی گواستنەوەدا لەنێو گرووپە ئاژەڵییەكاندا. ئەمە وا دەكات سیستەمی بەرگریی لەش ڕێكخراو نەبێ دەربارەیان و لەكات و بۆنەی دەگمەندا ئەوان بە خێرایی هەروەك ئەوەی باز بدەن، دەگەڕێنەوە بۆ مرۆڤەكان و بە خێرایی بڵاو دەبنەوە.

بە پێچەوانەی ئەنفلۆنزاوە، هەڵامەت بە هۆكاری تەنیا یەك جۆر ڤایرۆس نایەتە ئاراوە، بەڵام هەر یەكێك لەو سەدەها جۆرە جیاوازانەی ڤایرۆس، دەتوانن ڕێگە و هێڵی ئاسمانی سەرووتر میكرۆباوی و پیس بكەن. ئەم ڤایرۆسانە ناگۆڕرێن وەك ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا، بۆیە لەگەڵ هەر هەڵامەتێكدا سیستەمی

تەكنیكێكی دیكەی ڤایرۆسەكان، كەسێك كە تووشی ڤایرۆسی ئاگرین دەبێتەوە، لە سیستمی بەرگری لەشدا لەناو خانەكانی دەماردا كە پێی دەڵێن شانەی هەستە دەمار، ڤایرۆسەكە خۆی دەشارێتەوە. لە كاتی بوونی گۆڕرانی هۆرمۆنی یان فشاری دەروونی، ڤایرۆسەكە چالاك دەبێتەوە و شانەی دەمارەخانەكان بەجێ دەهێڵێت و دەڕواتە كۆتایی دەمارەكە لە ژێر پێستدا. لێرەوە خانەكانی پێست وێران دەكات و هەوكردن و تلۆقكردن دروست دەكات لەسەر لێوەكان و ڤایرۆسەكە لە ڕێگەی ئەو كێم و تلۆقانەوە دێتە دەرەوە

بەرگری لەش دەبێتە بەرگریکار دژ بە ڤایرۆسەکە. سەرەڕای ئەوەش، خەڵکی بە ئاسانی هەڵامەت دەگرن، ئەویش چونکە خەڵکی ناتوانن ڕێگری لە هاتن و تێپەڕبوونی ڤایرۆسە نوێکان بگرن کە پێشووتر نەیان بووە.

ڤایرۆسەکانی دیکە، وەك ڤایرۆسی درکەو مێکوتە، خۆیان سڕ دەکەن پێشئەوەی لەناوبرێن لەلایەن سیستەمی بەرگری لەشەوە. ئەوان بە نەبزوتی (سڕ) لەناو لەشماندا دەمێننەوە، بەڵام لە کاتی بوونی فشارێکی جەستەیی یان دەروونی، دەتوانن دووبارە چالاك ببنەوە، لە ئەنجامدا نەخۆشییەکە پەیدا دەبێت. یەك لەسەر دەی خەڵك درکەمێکوتەی هەیە، وەك منداڵان، هەرزەکارانیش بێبەری نین لەم نەخۆشییە.

تەکنیکێکی دیکەی ڤایرۆسەکان، کەسێك کە تووشی ڤایرۆسی ئاگرین دەبێتەوە، لە سیستمی بەرگری لەشدا لەناو خانەکانی دەماردا کە پێی دەڵێن شانەی هەستە دەمار، ڤایرۆسەکە خۆی دەشارێتەوە. لە کاتی بوونی گۆڕانی هۆرمۆنی یان فشاری دەروونی، ڤایرۆسەکە چالاك دەبێتەوە و شانەی دەمارەخانەکان بەجێ دەهێڵێت و دەڕواتە کۆتایی دەمارەکە لە ژێر پێستدا. لێرەوە خانەکانی پێست وێران دەکات و هەوکردن و تلۆقکردن دروست دەکات لەسەر لێوەکان و ڤایرۆسەکە لە ڕێگەی ئەو کێم و تلۆقانەوە دێتە دەرەوە.

زاناکان پێشنیاریان کردووە ئەمە تەکتیکی زیندوومانەوەی بەدەستهاتووە بۆ ڤایرۆسەکە. کە هەموو گۆڕانکارییەکان لە لەشدا دەسڕێتەوە کە دەتوانێت هەڕەشە لە مانەوەی بکات. جوڵە بۆ پێست دەکات ئەمەش دەبێتە هۆی هەڵچوونێکی هەستیی ڕووکەش، ئازادبوونی گەردەکانی ڤایرۆس بۆ دۆزینەوەی شوێنێك لەسەر گیانداریکی دیکەی نوێ و تەندروست.

ئایا ئێمە چارەسەرێك بۆ هەڵامەت دەدۆزینەوە؟

پرۆسەیەك لە ئارادایە لە دروستکردنی دەرمانی دژەڤایرۆس، کە دەتوانێت جۆرە جیاوازەکانی ڤایرۆس بکوژێت. بەهەمان ڕێگا ئەنتی بایۆتیکەکانیش چەندین جۆری جیاوازی بەکتریا دەکوژن. لە ئێستادا، ئەنتی بایۆتیکەکان تایبەتمەند کراون بۆ چەند نەخۆشییەکی تایبەت وەك هەوکردنی جگەر و ڤایرۆسی ئایدز HIV، بەڵام تیمێك لە پەیمانگای تەکنۆکۆژی مەسەجوسێتس، دژەڤایرۆسێکیان سەرکەوتووانە دروست کرد چارەسەری پانزە ڤایرۆسی جیاوازی کرد لە تاقیکردنەوەکانی تاقیگەدا لەسەر مرۆڤ و مشك.

دژەڤایرۆسەکە بە هۆی "پێکەوەبەستنەوە"ی دوو پرۆتینی سروشتییەوە دروست کرا، یەکێکیان چوونەژوورەوەی ڤایرۆسی دۆزییەوە، ئەوی دیکەیان هەروەك لێدانی خۆکوژ کاری کرد کە خانە خراپبوو و میکرۆباوییەکە بکوژێت.

لەگەڵ ئەوەشدا، دەرمانەکان هێشتا پێویستە لەسەر مرۆڤەکان تاقی بکرێنەوە و توێژینەوەش دەبێ هەر بەردەوام بێت.

لە ئینگلیزییەوە.پشتیوان عەلی

سەرچاوە:www.BBC.com

ڕزگاربوون لە ئازارەکانی سەرئێشە

وا پێویستی کرد لەسەر پزیشکان کە ڕێگایەکی نوێ بگرنەبەر بۆ ڕزگاربوون لە ئازارەکانی لاسەرئێشە ئەوەش بەوەی کە ئامۆژگاری نەخۆشەکانیان بکەن سەردانی یانە وەرزشییەکان بکەن!

بەپێی توێژینەوەیەکی ئەڵمانی کە لە گۆڤارێکی نێودەوڵەتی بۆ کاری پزیشکی تایبەت بە وەرزش بڵاو کراوەتەوە، ڕوون بۆتەوە کە ئەنجامدانی وەرزش بە ڕێکوپێکی، سەختی و چەندبارەبوونەوەی لاسەرئێشە کەم دەکاتەوە. لەو بوارەدا ئەو نەخۆشانەی کە بەردەوام بوون لەسەر وەرزشی پیادە ڕۆشتن بۆ ماوەی ١٠ هەفتە، سەرئێشەکەیان باش بووە بە ڕێژەی ٤٠٪ بەپێی سەختی و بڕی تووشبوونیان بە لاسەرئێشەکە، کە هەمان ئەو ڕێژەیە بوو بە هۆی خواردنی دەرمانەکانەوە پێی باش دەبوون. نووسەری توێژینەوەکە، د. ستیفانی دارابانیانۆ، پێی وایە کە ئەنجامدانی وەرزش ئاستی هۆرمۆنەکانی نائارامیی کەم دەکاتەوە کە دەبێتە هۆی توشبوون بە لاسەرئێشە.. و هەر جۆرە وەرزشێکی هەوایی هەمان سوودی هەیە، بە مەرجێك لانی کەم لە هەفتەیەکدا ٣ ڕۆژ وبۆ ماوەی ٥٠ دەقیقە ئەنجام بدرێ.

و: نیگا حسێن

سەرچاوە:

گۆڤاری (طبیبك) ژ: ٦٦١- ٢٠١٣ز- ل: ٧٨-٨٣

بە زیادبوونی تەمەن قەڵەوتر دەبین

لە جەستەی مرۆڤدا دوو جۆر چەوری بوونی هەیە: چەورییە قاوەییەکان کە چەورییە باشەکانیشیان پێ دەوترێت، لەگەڵ چەورییە سپییەکان، واتە چەورییە خراپەکان.

چەورییە قاوەییەکان بە زیادبوونی میتاپۆلیزم، بە جەستەی مرۆڤ بۆ دروستبوونی گەرمی یارمەتیدەر دەبن. بەڵام کاتێك مرۆڤ پێ دەنێتە تەمەنێکی بەرزترەوە چەورییە قاوەییەکانی جەستە چالاکییەکانیان کەمتر دەبێتەوە. لە ڕاستیدا مرۆڤ پلە بە پلە هەست بەوە دەکات کە زۆر بە نارەحەتی کێشی کەم دەبێتەوە و پیرتر بووە و چەورییە باشەکانی جەستە گەرمای کەمتر بەرهەم دەهێنن، بەڵام هەندێك ڕێگەچارە هەیە کە تۆ بتوانیت لەو ڕێگەیەوە چەورییە قاوەییەکان دووبارە چالاك بکەیتەوە.

ئەم ڕێگایانە دەتوانن دەست بەسەر کێشی مرۆڤدا بگرن و ببنە ڕێگایەك بۆ دەرمان کردن و چارەسەرکردنی ئەو نەخۆشییانەی پەیوەندی بە قەڵەوبوونی جەستەوە هەیە.

چەوریی شانەکان

لە ئێستادا لێکۆڵەرەوە و توێژەرەوەکان سەبارەت بە دەستکەوتنی نهێنیی زیادبوونی کێش لە ئەنجامی کاریگەریی زیادبوونی تەمەن، هەنگاویان بەرەو پێشەوە ناوە. ئەوان لەوە دڵنیابوونەتەوە کە یەکێك لەو دوو جۆرە چەورییانەی لە جەستەدا بوونیان هەیە، لەگەڵ چوونەسەرەوەی تەمەندا، چالاکیی کەمتر دەبێتەوە. کەسەکان بە شێوەیەکی گشتی ئاشنایيان هەیە لەگەڵ چەورییە خراپەکان یان چەورییە سپییەکان. ئەم جۆرە چەورییە، لە ژێر پێستی ورگ،

یان شان، یان ڕانەکاندا کۆدەبێتەوە و لە ئەنجامی زۆر خـــواردن و زیادەخواردنەوە زیاد دەکات. بەڵام لەناو جەستەدا چەورییەکی دیکە کە چەوری قاوەییە بوونی هەیە کە کاری ئەو، بەرهەمهێنانی گەرمای جەستەیە و ئەم کارەشی بە هۆی زیادبـوونـی میتاپۆلیزمەوە ئەنجام دەدات، بـۆ نموونە توێژینەوە و لێکۆڵینەوەکان ئەوەیان دەرخستووە مرۆڤ سوود لەو چەورییە قاوەییانەی شان وەردەگرێ بۆ پاریزگاریکردن و هاوسەنگ ڕاگرتنی پلەی گەرمی لەشی.

کەمتر بخۆ "خواردن کەم بکەرەوە"

لە ئەنجامی ئەو توێژینەوانەدا هاتووە، ئەو کەسانە، بۆ ئـەوەی بتوانن لە دوای تەمەنی ٤٥ساڵییەوە ئاگاداری جێگیری کێشی لەشیان بن، پێویستە ڕۆژانە ٢٠٠ کالۆری کەمتر خۆراك بخۆن. لە ڕاستیدا ئەوان ڕۆژانە ٢٠٠ کالۆری کەمتر پێویستیان بە وزە هەیە، بە بـەراوورد بە کەسە گەنج و لاوەکان.

د. جیراڵد ویـزمـان سەرنووسەری گۆڤاری "فاسب" کە ئەم توێژینەوەی بـڵاو کـردووەتـەوە دەڵێت: "کەسە بەتەمەنەکان هەمیشە لـەوە گلەیی دەکەن کە ئەوان دەڵێن دوو ئەوەندە کـار دەکـەن، لە کاتێکدا ڕژێمی خۆراکیی توندتر و قورستر پیادە دەکـەن و کەچی سـوود و ئاکامی وەرزشکردنیشیان، نـیـوەی کەسە گەنجەکان تـیـادا بـەدی دەکـرێ، ئێمە ئەمڕۆ دەتوانین هۆکاری ئەو دیاردە و ڕووداوە ڕوون بکەینەوە. چەورییە قاوەییەکانی جەستەمان بە زیادبوون و چوونەسەرەوەی تەمەن، ئیدی کار ناکەن. بە داخەوە تا ئەو کاتەی کە زانست ڕێگای دووبارە گەڕاندنەوە و چالاککردنەوەی ئەو چەورییانە دەدۆزێتەوە، ئێمە دەبێت بۆ خواردنی زیاتری زەڵاتە و پرۆتینی بێ چەوری، خۆمان ئامادە بکەین، هەربۆیەشە دەبێت بەوە ڕازی بین کە پێویستە ماوەیەکی زیاتر لەسەر ئامێرە وەرزشییەکان بمێنینەوە بە بەراورد بە گەنجەکان چەند جار خۆمان ماندووتر بکەین". لەم لێکۆڵینەوەیەدا ژاپۆنییەکان لەسەر ئەو ڕایـەن کە گۆڕانکاری لە میتاپۆلیزمی جەستە، دەتوانێت چەورییە قاوەییەکانی جەستە دووبارە چالاك بکاتەوە.

چەوری قاوەییت هەیە؟

تـا ئـەم دوایـیـانـەش وەهـا گومان دەکرا و بیر دەکرایەوە کە چەورییە باشەکان زۆر بە زوویـی لەدەست دەردەچن و ئیدی جەستەی مرۆڤ هیچ پێویستیەکی پێیان نامێنێت. بەڵام توێژینەوەکانی ئەم دواییە، ئەوەمان نیشان دەدەن کە چەورییە قاوەییەکان تا تەمەنی هەرزەکاری و گەورەبوون لە جەستەدا بوونیان دەمێنێت و دواتر نامێنن و کـەم دەبـنـەوە. بـڕی ئەو چەورییە لە جەستەی ژناندا زیاترە لە جەستەی پیاوان.

بەم دواییە توێژینەوە ژاپۆنییەکان ئـەوەیـان سـەلـمـانـدووە کـە ئەو کەسانەی کەمتر هەست بەگەرمی و هاوسەنگ هێشتنەوەی پلەی گەرمیی لەش دەکەن، ئەوە بڕی ئەو چەورییە قاوەییە بەسوودانە تیایاندا کەمی کردووە. لە ڕاستیدا ئەو کەسانەی کە دەچنە تەمەنەوە، کار و چالاکی و ماندووبوون و وەرزشکردنیان بەپێی پێویست نییە، بۆیە لە جەستەیاندا کەمتر چەورییە خراپەکانیش دەتوانن بسووتێنن.

نیشانەکان بە وریاییەوە وەربگرە

زۆرێـــك لـە خـەڵـکـی نـیـگـەرانـی لـەدەسـتـدانـی جـوانـیـی ڕووکـاری خۆیانن لە ئەنجامی قەڵەوبوون لە تەمەنی ناوەندیدا، واتە لە تەمەنی ٢٠ بۆ ٣٠ ساڵیدا لە کاتێکدا کە خودی ئەم بابەتە جگە لە جوان ڕووکاری پەیوەندییەکی نەرێنیشی هەیە بە سەلامەتی و دروستییەوە.

باشتر وایـە بزانیت کـە چەورییە کۆبووەکانی جەستە، لە هەردوو لای سمت پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆیان هەیە لەسەر نەخۆشییە بەردەوامەکان و چەوری زیادە و قەڵەوی لە ورگ و سمت و ڕانەکان، ترسی تووشبوون بە نەخۆشییەکانی پەیوەست بە دڵەوە زیـاد دەکـات. زیادبوونی تەنیا ٧ تـا ١٠ سـم لـە قـەبـارەی دەوری ورگ، دەتوانێت ببێتە نیشانەدەری کۆبوونەوەی چەوری لە بۆرییەکانی دڵدا و وەها هەژمار بکرێ.

ڕێگا چـارەی جیاواز بۆ ڕێگرتن لە زیـادبـوونـی کێش، لـەو تەمەنە ناوەندەدا هەیە، یەکێك لەوانە ڕژێمی کـەم چـەوری و پڕ کاربۆهیدراتە بۆ لاوازبـــوون و لاواز مانەوە لەو تەمەنە ناوەندییەدا. بەڵام ئەم ڕژێمە کاتێك کـاری خـۆی دەکـات، کە کاربۆهیدراتەکە دەوڵەمەند و پڕ بێت لە ڕیشاڵەکان و لە هیچ ماددەیەکی پاڕێزەر سوود وەرنەگیرێ. پسپۆڕانی ئەم بوارە لەو بڕوایەدان کە گرنگترین و باشترین جۆریان وەرزشکردنە لـەسـەر ئامێری وەرزشـــی تایبەت "ڕاکـردن" وەك ئەوەی ئێستا بوونی هەیە ٣٠ تا ٤٥ دەقیقە بەخێراییەکی ناوەند و بەلایەنی کەمەوە ٥ ڕۆژ لە هەفتەیەکدا.

و: وەرزان ڕێکەوت

سەرچاوە:

Daily Mail تەمموزی ٢٠١٤

Psychology
سایکۆلۆژی
ئایا من چۆن ببم بە خۆم؟
ئۆشۆ

پرسیار: بۆچی من ئەوەندە خودگەرام، بەو واتایەی هەموو هۆش و گۆشم لەسەر زاتی خۆم کۆ بۆتەوە؟

وەڵام: سەربەستی ئامانجی ژیانە. بەبێ سەربەستی خودی ژیان، هیچ مانایەکی نییە. بەڵام سەربەستی بە تەنیا، ڕەهەندێکی ڕامیاری، کۆمەڵایەتی، یان ئابووری نییە. مەبەست لە سەربەستی، ئازادبوونە لە کات و زەمان، ئازادبوونە لەو مێشکەی کە گیرۆدەی کردوویت، یان قورتاربوونە لەو هەموو خواست و ئارەزووانەی کە هەتە. کە خۆت دەخەیتە دەرەوەی ئەقڵ و حەزە پۆخڵەکان ئەوسا بە تەواوی لەگەڵ گەردووندا یەکدی دەگرنەوە، ئەوسا بە قەد گەردوون مەزن دەبیت.

بەربەست و دیواری نێوان تۆ و واقیع ئەو مێشکەی خۆتە، هەر ئەو بەربەستەشە کە وات لێ دەکات خۆت لەناو زیندانێکی تاریکدا بەند بکەیت کە هیچ ڕۆشناییەکی تێدا نییە و هیچ خۆشییەك نییە بتوانێت ئەو بەربەست و دیوارانە ببڕێت. دەنێو خەم و پەژارەدا دەژیت، چونکە نەك تۆ، بەڵکو کەس حەز ناکات لەناو زنجیێکی تەنگ و خنکاودا بژی. بەڵکو ڕۆح و بوونی تۆ حەز بەوە دەکات کە تا بۆی دەکرێ گەورە و پەلهاوێژ بێت تا تێکەڵ بە سەرچاوەی هەموو بوون و گەردوونی بێکۆتایی دەبێت. خودی بوونت شەیدای ئەوەیە کە بە قەد ئۆقیانووسەکان بەربەرین بێت، کەچی تۆ خۆت وەك زات، بوویت بە دڵۆپێك شەونم. ئاخۆ تۆ بەم شێوەیە چۆن دەتوانیت بەکەیف و ئاسوودە بیت؟ مرۆڤ کە غەمگین و نیگەرانە هی ئەوەیە کە خۆی بەند کردووە و چۆتە ناو قەفەزێکەوە کە دەستکردی خۆیەتی.

بوودا وتوویەتی کە «Tanha» کە بە مانای «ئارەزوو» دێت، سەرچاوەی هەر هەموو خەم و پەژارە و کارەساتەکانە، چونکە ئارەزوو سەرداری ئەقڵە، بگرە ئارەزوو توانای هەیە مێشك ئاڕاستە بکات و لێی بخوورێت. ئەوە خودی ئارەزووە کە دەتوانێت ئایندە دروست بکات. بە واتا دەستی بەیانی دەگرێت و دەیهێنێتە ناوەوە. بەزۆرهێنانی ناوەوەی بەیانی، ئەمڕۆکەمان لێ ون دەبێت، ئیدی چیدی نایبینیت، بەیانی وەك هەور و هێڵ بەری چاوت دەگرێت. کە تۆ زووتر و بە زۆردارەکی بەیانیت هێنایە ژوورەوە، ئەوسا ناچاریت کە هەموو قورسایی باری دوێنێکانت بخەیتە سەر شانت، چونکە بەیانی تەنیا ئەو کاتە ئامادە دەبێت کە هەر هەموو دوێنێکان بۆی ببن بە خۆراك. هەر ئارەزوویەك لەدایکبووی ڕابردووە، کە ئەگەری ئەوە زۆرە لە داهاتوودا بەرجەستە بێت. ئایندە و ڕابردوو پێکەوە، هەموو مێشکت داگیر دەکەن. ئەگەر مێشکت شی بکەیتەوە و توێ توێ لێی بڕوانیت، ئەوسا تەنیا دوو شت دەبینی: ئایندە و ڕابردوو، تۆ تەنانەت ناتوانیت یەك گەردیلە چییە لەمڕۆکەیدا بیدۆزیتەوە. کە دیارە ئەمڕۆکە یان هەنووکە تاکە ڕاستی و واقیعێکە، تاکە بوونێکە، تاکە سەمایەك وا لەوێدایە.

هەنووکە تەنیا ئەو کاتە هەیە کە مێشك بە تەواوی بوەستێت ـ ئەو کاتەی کە ڕابردوو زاڵ نییە و داهاتووش هێشتا داگیری نەکردوویت، ئەو کاتەی کە تۆ لە یادەوەرییەکان و خولیا و خەیاڵەکانت دابڕاویت. لەو ساتەدا تۆ لە کوێیت؟ تۆ کێیت؟ لەو ساتەدا تۆ هیچ کەسێك نیت. هیچ کەسێك ناتوانێت ئازارت بدات کە تۆ هیچ کەسێك نەبیت. تۆ بریندار نابیت، چونکە «ئیگۆ»ت تەواو ئامادەیە کە برینەکان وەك خۆیان پەسند بکات. تا ڕادەیەك ئیگۆ دەگەڕێت بۆ ئەوەی بریندار بێت، چونکە تەنیا بەو برینانەوە دەمێنێت. هەر هەموو بوونی لەسەر ئازار و خەم و برین وەستاوە.

ئەو کاتەی کە تۆ هیچکەس نەبیت، ئازار و ئێش دەبێت بە مەحاڵ، زۆر سادەیە کە لەوە تێ بگەین نیگەرانی و دڵەڕاوکێ شتێك نییە کە مرۆڤ بڕوای پێ بکات و چاوەڕوانی بێت. ئەگەر تۆ هیچکەس نەبیت، خامۆشییەکی سەنگین و هێمنی دەبن بە میوانی ڕۆحت، لە ناوەوەی تۆدا هیچ هەرا و دەنگە دەنگێکی وەرسکەر بوونی نییە. ڕابردوو دەڕوات و ئایندەش ون دەبێت ـ چی دەمێنێت کە

ناوی هەموو گوڵەکانمان فێر دەکەن، بەڵام فێری ئەوەمان ناکەن کە چۆن بە دەوری گوڵەکاندا سەما بکەین. ناوی هەموو شاخەکانمان فێر دەکەن، کەچی فێرمان ناکەن چۆنچۆنی عاشقی شاخەکان بین و پتر ئاشنایان بین، چۆن ئەستێرەکانمان خۆش بوویت، چۆن هۆگری درەختەکان بین، چۆن لەگەڵ هەموو بوون و گەردووندا هاوئاهەنگ بین

ئۆشۆ بوودایەکی زۆربایی

ببێت بە سەرچاوەی ژاوەژاو؟ ئەو هێمنی و خامۆشییە سەنگینەی ناوەوەت دەگاتە گوێ و هەست و نەستت کە پیرۆز و ئاسمانییە، بۆ یەکەمین جار.. لەو شوێنانەی کە ئیدی مێشك و ئەقڵی جەنجاڵ باریان کردووە، ئەوسا ئاگاداری ئەو ئاهەنگە ئاسمانی و گەردوونییەی کە بەردەوامە و وچانی تێدا نییە. خودی بوون و گەردوون لەوە پێکهاتووە.

بێجگە لە مرۆڤ، هەموو گەردوون و بوون لە خۆشی و ئاهەنگدایە، بە تەنیا مرۆڤ کەوتۆتە دەرەوەی ئەو گۆڤەند و خۆشنوودییە، بە تەنیا مرۆڤ سەرەڕۆ و وێڵە و ڕاستە ڕێگای ون کردووە. تەنیا مرۆڤ وا بەدبەختە، چونکە خاوەن هۆش و ئاوەزە.

هەنووکە، هەست و هۆشیاری یان ئاگاهی دوو ئەگەری لەبەر دەمدایە: دەکرێ چرایەکی زۆر ڕۆشن بێت لەناو تۆدا، بە ڕادەیەك کە خودی خۆر بە بەراورد لەگەڵ ئەو چرایەدا زەرد و کز دەربکەوێت. بوودا دەفەرموێت کە ئەگەر هەزارەها خۆر پێکەوە لە ناکاو هەڵبێن و بدرەوشێنەوە، تۆش بچیتەوە ناوەوەی خۆت و لەوێوە و لە ناوەوەڕا، بەدەر لە ئەقڵ و ئاوەز، تەماشای ئەو هەزارەها خۆرە بکەیت، ئەوسا هەموو بوونت دادەگیرسێت و پڕ دەبیت لە ڕووناکی، ڕۆشنایییەکی هەمیشەیی و بۆ هەتاهەتایە. هەموو شتێك شادومانی لێ دەبارێت، هەموو شتێك پاکە و هیچ شتێك ناتوانێت پیس و لەوتاوی بکات. خۆشنوودییەکی سادەیە، سەرسامکەر و دوورە لە تاوان، شکۆمەندییەکە کە وەسف ناکرێ، جوانییەکەی لە دەرەوەی دەربڕینە و گوزارشتی لێ ناکرێ، خێروبێری کۆتایی نییە، هەروەك یاسای سەرمەدی.

ئەگەر بۆت بکرێ ئەقڵت وەلاوە بنێیت، ئەوسا ئاگاداری گەمەی گەردوون دەبیت. ئەوسا بە تەنیا وەك وزە و هێز دەردەکەویت کە هەمیشە لە تۆدا ئامادە دەبێت و نامرێت، هەرگیز ئێرە و هەنووکە بەجێ ناهێڵێت. ئەوسا یەك ئەگەر لە ئارادا دەبێت، تۆ خۆت دەبیت بە هۆشیارییەکی پاك و پەتی.

ئەگەری دیکە ئەوەیە کە تۆ هۆشیار دەبیت بە خودی خۆت. پاشان دەکەویت. پاشان دەبیت بە بوون و قەوارەیەکی جیاواز لە دنیا، سەربەخۆ. پاشان وەك دوورگەیەك دەنوێنێت، کە تەواو دیار و دەرکەوتووە و لە هەموو ڕوویەکەوە هەست بە شتەکانی ناوەوەی دەکەیت. کەچی دیسانەوە خۆت بەند دەکەیت، چونکە هەموو پێناسەکان بۆ ئەوە هاتوون تا تۆ سنووردار بکەن. ئەوسا لەناو زیندانێکدا توووند دەکرێیت، تاریك و نووتەك، چونکە خۆت ئامادە بوویت. لەوێدا

نە چرا هەیە و نە ڕۆشنایی. خودی زیندانەکەش لە پەلوپۆت دەخات، ئیفلیج و پەککەوتە دەبیت.

ئەوسا هۆشیاری بە زاتی خۆت دەبێت بە کۆتوبەند و زنجیری دەست و پێ و ڕۆح، زات بۆ خۆی مەڵبەندی کۆیلەبوون و بەندەوارییە. هۆشیاری دەبێت بە سەرچاوەی سەربەستی.

واز لە زات بێنە و هۆشیار بە! ئەوەیان کۆی پەیامەکەیە، پەیامی هەموو بوودابیەکانە لەنێو هەموو سەردەمەکاندا، لە ڕابردوودا، هەنووکە و لە ئایندەدا. کرۆکی بنچینەیی پەیامەکە زۆر سادەیە: زات یان خود فڕێ بدە، ئیگۆت تورڕ هەڵ بدە و پشتی تێ بکە، بگرە مێشکیشت، ئەوسا تۆ دەبیت بە خاوەنی بوونی خۆت.

هەر ئێستا کە ئەو خامۆشییە زاڵ دەبێت، تۆ بۆ خۆت کێیت؟ تۆ هیچ کەسێك نیت، بە واتا لە ئاستی نەبووندایت. تۆ هیچ ناوێکت نییە، هیچ فۆرمێکت نییە. تۆ نە پیاویت و نە ژن، نە هیندۆسی و نە موحەممەدی. تۆ سەر بە هیچ وڵاتێك نیت، هیچ نەتەوەیەك، هیچ توخم و ڕەگەزێك. تۆ نە لەشیت و نە مێشك و ئاوەز.

کەواتە تۆ کێیت؟ دەنێو ئەو خامۆشییەدا، تۆ چ جۆرە ڕەنگ و دەنگ و بۆن و تامێکت هەیە؟ بۆ تۆ خودی بوونت چی دەگەیێنێت؟ ڕەنگە بە تەنیا خامۆشی و ئاشتی بیت و بەس، لە ناو ڕۆحی ئەو خامۆشی و ئاشتییەدا خۆشی و شادومانییەکی گەورە سەرهەڵدەدات، سەردەکات و شەپۆلان دەدات، بە بێ هۆکار و بیانوو. ئەوەش سروشتی خۆرسکانەی تۆیە.

هونەری وەلاوەنانی ئاوەز بۆ خۆی نهێنی و کرۆکی ئایینداریە، چونکە هەر کاتێك ئاوەز وەلاوە دەنێیت، ئەوسا بوونت هەزار و یەك ڕەنگ دەنوێنێت. دەبیت بە پەلکەزێڕینە، بە گوڵە لۆتس، لۆتسێکی هەزار پەلك. لەناکاو دەپشکوێیت، ئەوسا بە هەموو جوانیی گەردوون ئاشنا دەبیت کە تیایدا سەرمەدییەت هی خۆتە. هەموو ئەستێرەکانی ئاسمانیش دادەبارێنە ناوتەوە. ئەوساکە ئاسمانیش بەشی تۆ ناکات، چونکە تۆ هیچ سنوورێك ناناسیت و بە ناو هەموو بووندا گەشتی خۆت دەست پێدەکەیت.

بێدەنگی و خامۆشی بوار و هەلێکت بۆ فەراهەم دەکەن کە تۆ دەنێو گەردووندا بتوێیتەوە، ئاوێتە بیت، تیایدا ون بیت و ببیت بە هەڵم و هەوا. ئەو کاتەی کە نیت، ئیدی هەیت و لەوێدایت، بڵاو بە هەموو شوێنێکدا، بۆ یەکەمین جار. کە نیت، خوداوەند وا لەوێدایە، نرڤانا، ڕۆشنایی. ئەو کاتەی نابیت، هەموو شتەکانی دیکە دەدۆزیتەوە. کە هەیت، هەر هەموو شتەکان ون دەبن.

مرۆڤ زۆر هۆشیارە بە خودی خۆی، هەر لەبەر ئەوەشە کە وێڵ و سەرگەردانە، لە ڕاستەڕێ لای داوە، ئەوەیان کەوتنێکی قەبە و بنچینەییە، بە واتا یەکەمین کەوتنە. بە جۆرێك لە جۆرەکان و بە زمانی جیاواز هەر هەموو ئایینەکان باس لە گوناهی یەکەم و کەوتنی یەکەم دەکەن، بەڵام ئایینی عیسایی خاوەنی پوخترین چیرۆکە سەبارەت بە کەوتنی یەکەم. کەوتنی یەکەم سزایەك بوو لە پای خواردنی میوەی درەختی ماریفەت. ئەو کاتەی تۆ لە درەختی ماریفەت دەخۆیت، میوەکانی ماریفەت وا دەکەن خۆت بناسیت و هۆشیار بیت بە خودی خۆت. چەندە پتر زانیاریت لەسەر خۆت هەبێت و هەست بە خودی بکەیت، لە ئاکامدا زیاتر و زیاتر خۆپەرست دەبیت... هەر لەبەر ئەوەشە کە زانا و داناکان و توێژەران و ڕۆشنبیران بەگشتی، ئاخوندەکان و قەشەکان و پسپۆرانی بواری جیاواز، خود-ویستن، چونکە ئیگۆ-ی هەر یەکێك لەوان خۆی بە زانین و ماریفەت ڕازاندۆتەوە. یان بە سیستمی بیرکردنەوەیان دەنازن، یان بە کتێبەکانیان. بەڵام هیچیان ناتوانن فێرت بکەن چۆن کەسێکی بێگوناهـ بیت، هەرگیز ئەو ڕۆحەت پێنابەخشن کە منداڵئاسا کراوە و ڕاستگۆ بیت، بڕوات بە خۆت هەبێت، عەوداڵی گەمە و خۆشەویستی بیت. لە ڕاستیدا هەر هەموو ئەم خەسڵەتە جوانانەی منداڵی لەناو دەچن. بگرە سەرسامی و خەسڵەتە جوانەکانی قۆناغی منداڵیت، نامێنن ئەو کاتەی زۆرزانتر دەبیت.

ئێمە زووتر فێر دەکرێین کە ماریفەتێکی زۆر کۆبکەینەوە. ئێمە فێری ئەوە ناکرێین کە بێگوناهـ بین، پاك و بێوەی بین، فێری ئەوە ناکرێین چۆن هەست بە جوانی گەردوون بکەین و سەرسام بین. ناوی هەموو گوڵەکانمان فێر دەکەن، بەڵام فێری ئەوەمان ناکەن کە چۆن بە دەوری گوڵەکاندا سەما بکەین. ناوی هەموو شاخەکانمان فێر دەکەن، کەچی فێرمان ناکەن چۆنچۆنی عاشقی شاخەکان بین و پتر ئاشنایان بین، چۆن ئەستێرەکانمان خۆش بووێت، چۆن هۆگری درەختەکان بین، چۆن لەگەڵ هەموو بوون و گەردووندا هاوئاهەنگ بین.

گەر نەشاز بین، چۆن دەتوانین ئاسوودە بین؟ گەر هارمۆنیات ون کرد و هاوئاهەنگ نەبیت لە تەك ڕەگەزەکانی دەوروبەردا، ئەوسا دەنێو ئێش و ئازاردا دەژیت، دەنێو خەمێکی قووڵدا. تۆ تەنیا ئەو کاتە دەتوانیت ئاسوودە بیت کە لە تەك هەموو شتەکانی ئەم گەردوونەدا سەما بکەیت، ئەو کاتەی تۆ دەبیت بە بەشێك لەو سەمایە، بە واتا تۆ بوویت بە بەشێك لەو ئۆرکێسترایە، ئەو کاتەی تۆ بە تەنیا گۆرانی خۆت ناچڕیت. تەنیا ئەو ساتەوەختە، دەنێو ئەو توانەوەیەدا، مرۆڤ هەست دەکات بە تەواوی ئازادە.

پرسیار: ئایا من چۆن ببم بە خۆم؟ من هەست دەکەم ون دەبم ئەو کاتەی لە خەڵکی نزیك دەبمەوە؟

هەموو کەسێك حەز دەکات نائاسایی و تاقانە بێت. ئەوەیان گەڕانی ئیگۆیە، گەڕانی خودە خۆویستەکەتە: ببیت بە کەسێکی زۆر تایبەت و دەگمەن و تاقانە کە بە کەس بەراورد نەکرێ. ئەوەیان خودی پەرادۆکسەکەیە: تۆ چەندە پتر هەوڵ بدەیت جیاواز و دانسقە و هەڵکەوتوو و هەڵاوێردوو بیت، ئەوسا پتر ئاسایی و نەریتباز دەردەچیت، چونکە هەمووان عەودالی ئەوەن کە تاقانە و تایبەت و جیاواز بن. ئەوەیان ئارەزوویەکی ئاسایی هەموو کەسێکە. ئەگەر تۆ ببیت بە کەسێکی ئاسایی، خودی ئەو گەڕانە بۆ ئەوەی سروشتی و ئاسایی بیت، کارێکی سەراسە و نائاساییە، چونکە زۆر بە دەگمەن ڕێك دەکەوێت کە کەسێك بیەوێت هیچکەس بێت، زۆر بە دەگمەن هەڵدەکەوێت کەسێك ببینین هەوڵی ئەوە بدات هەڵور و بۆش و فەزایەکی بەتاڵ بێت.

هەر بە ڕاستی خودی هەوڵێکی وا بۆ خۆی زۆر نائاسایی دەکەوێتەوە، چونکە هیچ کەسێك هەوڵی بۆ نادات. ئەو کاتەی تۆ ئاسایی و ڕەمەکی دەبیت، ئەوسا دەگمەن و سەیر و نائاسایی دەردەکەویت، هەڵبەتە لەناکاو خۆت دەبینیت کە بە بێئەوەی هەوڵ بدەیت و ڕەنجی بۆ بکێشیت تۆ خۆت بوویت بە کەسێکی یەکانە و تاقانە و بێ-هاوتا.

لە ڕاستیدا، هەموو کەسێك بۆ خۆی تاقانە و بێهاوتایە. ئەگەر بتوانیت خۆت بگریت و بۆ ساتەوەختێك ئەوەندە بە دوای ئامانجەکاندا ڕانەکەیت، ئەوسا خۆبەخۆ هەست دەکەیت کە دەگمەن و نائاساییت. هیچ گەڕان و سووڕانێکی ناوێت و هیچ لە ئارادا نییە تا بۆی بگەڕێیت و بیدۆزیتەوە، چونکە هەر هەمووی وا لەوێندەرێ. ئاخر تۆ پێشتر پێیگەیشتوویت: تەنیا ئەوەی کە تۆ هەیت بۆ خۆی دەگمەن-بوونە. هیچ شێوازێکی دیکەی بوونمان نییە. هەر گەڵایەك بۆ خۆی کە بە درەختێکەوە دەشنێتەوە: تاقانە و دانسقەیە، هەر وردە بەرد و زیخ و چەوێکی گوێ چەمێك بێهاوتایە، جۆرە بوونێکی دیکە لە ئارادا نییە. تۆ لە هیچ شوێنێکی سەر ئەم زەوی و خاکە، وردەبەرد و زیخ و چەوی هاوشێوە نادۆزیتەوە.. هەرگیز! بە هیچ شێوەیەك شتە لێکچووەکان بوونی نییە، کەواتە هیچ پێویست بەوە ناکات هەوڵی ئەوە بدەیت ببیت بە کەسێك. ببە بە خۆت و هیچی دیکە.. خۆت و بەس، ئەوسا دەبینیت کە تاقانە و دەگمەنیت، هاوکات دەکەویتە دەرەوەی بازنەی بەراوردکارییەوە. هەر

> ئەگەر تۆ مۆمێکت بە دەستەوە بێت، با هەموو دنیاش بگەڕێیت، هێشتا ناتوانیت ئەو ئاگرە بدۆزیتەوە کە بۆی دەگەڕێیت، چونکە تۆ تا هەنووکە نەتزانیوە ئاگر چییە. ئەگینا ئاسان بوو تێی بگەیت، چونکە مۆمەکە لەناو دەست و لەبەردەمی خۆتدا بوو

لەبەر ئەوەشە کە من دەڵێم ئەوەیان کرۆکی پارادۆکسەکەیە: ئەوانەی کە دەگەڕێن نشووستی دەهێنن، ئەوانەشی کە خۆیان سەغڵەت ناکەن، لەناکاو وەدەستی دێنن.

بەڵام هەوڵ بدە کە دەنێو وشەکان و گوزارشتەکان و دەستەواژەکاندا سەرت لێ نەشێوێت. ڕێگەم بدە با دووبارەی بکەمەوە: حەز و ئارەزووت بەوەی کە گەرەکتە ببیت بە کەسێکی جیاواز و تایبەت و نائاسایی زۆر نۆرماڵە، چونکە هەموان هەمان ئارەزوویان هەیە. بەڵام گەر لە خەمی ئەوەدا بیت کەسێکی ڕەمەکی و ئاسایی بیت و چاك تێی گەیشتبیت، ئەوەیان ئەوپەڕی جیاواز و نائاسایی و تایبەتە، چونکە خەونێکی وا زۆر دەگمەنە. بوودا و لاوتسوو و عیسای مەسیح، خەونێکی وایان هەبووە. هەموو کەسێك هەوڵ و تەقەلالای وای هەیە کە تاقانە بێت، ئەو هەموو خەڵکەش بە تەواوی لە وەدیهێنانی وەها خەونێکدا شکست دێنن.

چۆن دەتوانیت لەوە تاقانەتر بیت کە هەر زوو پێیگەیشتبوویت؟ تاقانەبوونی وا لەوێدایە، مەرجە تۆ خۆت بیدۆزیتەوە. تۆ هیچ پێویستت بەوە نییە دروستی بکەیت یان دای بهێنیت، لەناو خۆتدا حەشار دراوە. تەنیا پێویستت بەوە هەیە کە پیشانی هەموو دونیای بدەیت، هەر ئەوەندە و هیچی دیکە. دەگمەنبوون و تاقانەییت: شتێك نییە بیچێنیت یان پەروەردەی بکەیت. چونکە ئەوەیان گەنجینەی خۆتە. پێی بزانیت یان نەزانیت، زۆر دەمێکە لەناو خۆتدا هەڵت گرتووە، چونکە ئەوەیان بێجگە لە بوون و گەوهەری ڕاستەقینەی خۆت، هیچ شتێکی دیکە نییە، کرۆك و ڕۆحی تۆیە. بە تەنیا پێویستت بەوە هەیە کە چاوەکانت بنووقێنیت و سەیری خۆت بکەیت. کەمەکێ بوەستە و وچانێك و پشوو بدە.. ئەوسا لە خۆت

ڕابمێنە. بەڵام تۆ وا خێرا ڕادەکەیت، ئەوەندە بە پەلەیت تا وەدەستی بهێنیت، کە دوا جار ونی دەکەیت.

«لیە تسو» کە یەکێك بوو لە شاگردە هەرە بلیمەتەکانی «لاو تسو» باسی لەوە کردووە کە گوایە جارێکیان گەمژەیەك مۆمێکی بەدەستەوە بووە، کەچی بە دوای ئاگردا گەڕاوە. لیە تسو پرسیوییەتی: «ئاخۆ ئەو گەمژەیە هیچ زانیارییەکی لەسەر ئاگر هەبووە، ئەم دەیتوانی زووتر برنجەکەی لێ بنێت. بە درێژایی ئەو شەوە بە برسییەتی مایەوە، چونکە بێهوودە بۆ ئاگر دەگەڕا، بەڵام نەیدۆزییەوە، کەچی مۆمێکیشی بە دەستەوە بوو. چۆنچۆنی بە بێ مۆم لەناو تاریکیدا بۆ شتێك دەگەڕێیت؟»

تۆ بە دوای تاقانەییدا دەگەڕێیت، کەچی وا لە نێو دەستی خۆتدایە. ئەگەر لەوە تێبگەیت، ئەوسا دەتوانیت زووتر برنجەکەت لێ بنێیت. من برنجی خۆم لێناوە و چاك دەیزانم. تۆ لە هیچە خۆت برسی کردووە ــ برنجەکە وا لەوێدایە، مۆمەکە لای خۆتە، مۆمەکە ئاگرە. هیچ پێویست بەوە ناکات مۆمێکت پێبێت و بۆ ئاگر بگەڕێیت. ئەگەر تۆ مۆمێکت بە دەستەوە بێت، با هەموو دنیاش بگەڕێیت، هێشتا ناتوانیت ئەو ئاگرە بدۆزیتەوە کە بۆی دەگەڕێیت، چونکە تۆ تا هەنووکە نەتزانیوە ئاگر چییە. ئەگینا ئاسان بوو تێی بگەیت، چونکە مۆمەکە لەناو دەست و لەبەردەمی خۆتدا بوو.

هەندێجار ئەم دۆخە بەسەر ئەو کەسانەشدا دێت کە چاوێلکە بەکار دێنن. ئەوان چاویلکەکانیان وا بە چاوەوە، کەچی لێرە و لەوێ بۆی دەگەڕێن. لەوانەیە بیدۆزنەوە، ئەو کاتەی کە پەلەیانە و پەرۆشن بیدۆزنەوە، هەموو شوێنەکان دەپشکنن بۆ دۆزینەوەی، بە تەواویش لە یادیان دەچێت، بێئاگا دەبن لەوەی کە چاوێلکەکان وا بەسەر لووتیانەوە وەستاون. ئەگەری ئەوە زۆرە کە هەر یەکێك لە ئێمە لەناکاو بترسێت و بتۆقێت. لەوەدایە کە هەر یەکێك لە ئێوە ئەزموونی لەم بابەتەی هەبووبێت ــ دیارە لە سۆنگەی ئەو هەموو گەڕان و سووڕانە تۆ زەندەقت چووە، لە تاو پەرۆشیت تەواو خۆت سەغڵەت کردووە، لە ئاکامدا بێجگە لە شڵەژان هیچت دەست ناکەوێت، ئاگرەکە لەناو دەستدایە و کەچی بۆی دەگەڕێیت و سەرت لە خۆت شێواندووە، ئەوەندە شپرزەیت کە بەر بینایت لێڵ بووە و هیچ نابینیت، ئەوەندە شەوکوێریت، ئەو شتەی کە وا لەبەردەمتدایە، ناتوانیت بیبینیت.

کەواتە کێشەکە ئەوەیە. تۆ پێویست بەوە نییە بە دوای ئەوەدا عەوداڵ بیت کە تاقانە و بێهاوتا بیت، چونکە تۆ لە دەمێك ساڵەوە تاقانە و دەگمەنیت. هیچ ڕێگایەك نییە وا بکات مرۆڤ تاقانەتر بێت. وشەی «تاقانەتر» بۆ خۆی پووچ و بێ مانایە. وەك وشەی»بازنە» وایە. بازنەکان هەن ــ شتێکی دیکە نییە کە پێی بوترێ «بازنەتر»، چونکە لە بازنە بازنەتر بوونی نییە. ئەوەیان هیچ مانایەکی نییە. بازنە بۆ خۆی شێوەیەکی تەواوی هەیە، هیچی دیکەی پێویست نییە. بۆ پێوانەی بازنە هیچ پێوەرێکمان نییە. بازنە هەر بازنەیە، کەمتر یان زیاتر بێسوودە.

تاقانەییش تاقانەییە و تەواو، کەم و زۆری نییە. تۆ دەمێکە تاقانەی. هەر کەسێك دەتوانێت درکی ئەوەیان بکات گەر ئامادە بێت بۆ ئەوەی ببێت بە کەسێکی ئاسایی. ئەوەیان پارادۆکسەکەیە. بەڵام ئەگەر تێی بگەیت، هیچ گرفتێك لە ئارادا نامێنێت ــ پارادۆکسەکە وا لەوێدا، جوانیشە، هیچ کێشەیەکیش لە گۆڕێدا نییە. پارادۆکس گرفت نییە، تەنیا ئەو کاتە گرفتە کە تۆ تێی نەگەیت، ئەگەر تێی بگەیت، زۆر جوانە، پڕە لە ڕاز و نهێنی.

ئاسایی بە، ئەوسا نائاسایی و بێهاوتا دەبیت. هەوڵ بدە نائاسایی بیت، ئەوسا خۆت دەبینیت کە هەر بە ئاسایی دەمێنیتەوە.

پەراوێزی وەرگێڕ:

ئۆشۆ کێیە؟

ـ ئۆشۆ سۆفییەکی هاوچەرخە کە ژیان و وانەکانی کاریگەری لەسەر ملیۆنەها کەس هەبووە، لە هەموو سەردەم و جوگرافیاکاندا. ئەم لەلایەن (سەندەی تایمز ــ ی/ لەندەن) وەك یەکێك لەو هەزار داهێنەر و دامەزرێنەرە ناوی هاتووە کە سەدەی بیستەمیان دروست کردووە، لە لایەن (سەندەی ــ مید ــ دەی/ هیندی)یشەوە بە یەکێك لەو دە کەسە هەژمار کراوە کە لە پاڵ (غاندی و نیهرۆ و بوودا)دا چارەنووسی هیندوستان ــ یان گۆڕیوە.

سەبارەت بە کارەکانی خۆی «ئۆشۆ» وتوویەتی کە ئەو لە هەوڵی ئەوەدا بووە یارمەتی سازاندنی ئەو هەلومەرجە بدات بۆ ئەوەی مرۆڤێکی تازە بخولقێت. دیارە ویستوویەتی وێنەی ئەو چەشنە مرۆڤ و بوونەوەرە بە ئێمە پیشان بدات، مرۆڤێکی نوێ کە (زۆربا ــ یەکی بوودایی) بێت، یان (بوودایەکی زۆربایی) ـــ کە توانای تامکردن و چێژبینینی هەبێت لە ژیانی سەرزەمینی هەروەك زۆربای یۆنانی، لە تەك خامۆشی زۆر سەنگینی « گاوتاما بوودا». گەر گەشتێك بە ناو بەرهەمەکانی «ئۆشۆ»دا بکەین بە ئاشکرا جیهانبینی و ڕوانینی ئەم، هەست پێدەکەین، کە ئاوێتەیەکە لە حیکمەت و ژیربێژی دەرەزەمەنی خۆرهەڵات و توانا و هێزە زۆر باڵاکانی زانست و تەکنۆلۆژیای خۆرئاوا.

ئەم بەوە بەناوبانگە کە توانی شۆڕشێکی گەورە بەرپا بکات بۆ هەموو ئەو گۆڕانکارییانەی دەنێو ڕۆحی مرۆڤدا ڕوو دەدەن، سەرباری پەنابردن بۆ تێڕامان و مێدیتاسیۆن کە دەمانکات بە خاوەنی ئەو هێز و توانا و زانیارییەی کە پێ بە پێ لەتەك ئەو سەردەمە تازەیەدا ڕێ بکەین و هەڵبکەین. «مێدیتاسیۆنی چالاك» زنجیرە وانەیەکی «ئۆشۆ»یە کە بەو مەبەستە ساز کراوە تا هەرچی سترێس و گرژی ناو لەش و ڕۆح هەیە وەدەری بنێت، تا بگەین بە ئەزموونی بیرکردنەوەی سەربەست و کراوە، لە پاڵ دۆخێکی هێوری مێدیتاسیۆن.

هەواری مێدیتاسیۆن

کۆمۆنەی ئۆشۆ: ئەم لە هەموو جیهاندا و بە بەربڵاوی جێگە و ڕێگەی تایبەتی خۆی هەیە، بۆ نموونە لە هیندوستان ئۆشۆ توانی مێرگی تایبەت بە خۆی دابمەزرێنێت کە تیایدا وانەکانی بە شێوەیەکی پراکتیکی پەیڕەو دەکرێن، کە بە هەزارانی لە خۆی کۆ کردۆتەوە، ساڵانە سەردانیان دەکرد، لە سەد وڵاتی دونیاش نموونەی «مێرگەکانی مێدیتاسۆن» کراونەتەوە. مێرگەکەی هیندوستان بە سەد دۆنم دوورە لە بۆمبای کە کەوتۆتە باشووری خۆرهەڵاتی ئەو شارەوە، لە ناوچەی پوونا، کە دیارە کەوتۆتە دەرەوەی شارەکە و بە ناوی پارکی کۆریگوان ناسراوە، ڕووبەری ئەو مێرگە سی و دوو دۆنمی داگیر کردووە. خودی مێرگەکە خزمەتگوزاری سادەی پێشکەش بە میوانەکان کردووە، بەڵام لەو دەووروبەرەدا ژمارەیەکی زۆر لە هۆتێلی تێدایە.

پرۆگرامەکانی مێدیتاسیۆنی ناو مێرگەکان لەسەر بنەمای ڕوانینەکانی ئۆشۆ دامەزراون کە خەون-بینینە بە لەدایکبوونی مرۆڤێکی تازە کە بتوانێت چێژ لە ژیانی ڕۆژانەی خۆی ببینێت، لەهەمانکاتدا لە سایەی خامۆشی و هێمنی ڕۆحیی خۆیدا، خۆشی لە ڕاکشان و پشوو و ڕیلاکسی ڕۆحی و جەستەیی ببینێت. زۆربەی پرۆگرامەکان هەموو خزمەتگوزارییەکیان بۆ دابین کراون، هەموو ئاسانکارییەك، لە شۆڕتەوە بۆ ئێرکوندیشن، سەرباری مەشق و ڕاهێنانی چروپری مێدیتاسیۆن، هونەری داهێنەرانە، چارەسەری و بایەخدانی سەرتاپاگیری تەندروستی، گەشەپێدانی کەسیتی، پەلهاویشتن بۆ (زن) کە بۆ خۆی وەرزشێکی دیکەی ڕۆحی و جەستەییە، کە لە ڕابواردن و خۆشی بەدەر نییە، بە درێژایی ساڵ ئەو پرۆگرامانە پێشکەش دەکرێن، لە تەك کارنامەیەکی تیروتەسەلی ڕۆژانە بۆ چالاکی و مێدیتاسیۆن کە تیایدا پەیڕەوی وانەکانی ئۆشۆ دەکرێ.

لە دەرەوەی مێرگەکاندا کافێ و ڕێستورانتی زۆر هەن کە خۆراکی باوی هیندی پێشکەش بە میوانەکان دەکرێن، سەرباری خوانی ڕازاوە و بۆفێی وڵاتانی دیکە، هەر هەمووشی بەروبوومی کێڵگەکانی ناو کۆمۆنەکەیە کە پتر ڕووەك و گیا و گوڵی سروشتین. پێویستییەکان لەناو مێرگەکاندا دابین دەکرێن، وێڕای ئاوی پاك و سازگار. سەرنجێك: ئەم ماڵپەڕەی خوارەوە بەرفراوانە و بە چەندەها زمانی جیاواز لە خزمەتدایە، کە بە ناو مێرگەکانی مێدیتاسیۆن و تێڕامان گەشتت پێدەکات، زانیاری لەسەر چۆنێتیی گەشتکردنەکان، کتێبەکان و تۆمارەکان. زانیاری لەسەر خودی ئۆشۆ و چالاکییەکانی لە سەرتاسەری دنیادا، لە تەك هەڵبژاردەی گفتوگۆکانی.

لە ئینگلیزییەوە: شێرزاد حەسەن

بۆ زانیاری پتر:

www.osho.com
Osho International
New York
e-mail: oshointernational@
oshointernational.com
web: www.osho.com /
oshointeenational

سەرچاوە:

Intimacy
Trusting Oneself and the Other
Insights for a new way of living
OSHO
St. Martin›s Griffin – New York
Copyright – 2001
Pages (150157-)

پیاو یان ژن کامیان هاوسۆزییان زیاترە؟

نازەنین عوسمان

توانای بیرکردنەوەی لۆژیکی، توانایەکی بێهاوتای مرۆڤە، بەڵام لە جیهانێکدا کە زانیاری و ئامێری شیکاری پێشکەوتوو دای پۆشیوە، بیرکردنەوەی لۆژیکییانە بەتەنیا، بەس نییە. ئەوانەی سەرکەوتنەکان تۆمار دەکەن، ئەوانەن کە لە پاڵنەر و بزوێنەری مرۆڤەکان تێدەگەن و لە دروستکردنی پەیوەندی و گرنگیدان بە کەسانی دیکە تێدەگەن.

هاوسۆزی، توانای مرۆڤە بۆئەوەی خۆی لە شوێنی کەسێکی دیکە وێنا بکات، واتە خەیاڵ بکاتەوە ئەو کەسێکی دیکەیە و لە هەمان بارودۆخی ئەودایە. بە چاوی ئەو شتەکان ببینێت و بە دڵی ئەو هەست بە شتەکان بکات، هەمان ئەو هەستانەت لا دروست بێت کە هەیەتی، ئەم شتە زۆرجار بە شێوەیەکی غەریزیی هەڕەمەکی ئەنجام دەدەین، نەك بە مەبەست. هاوسۆزی، جیاوازە لە بەزەیی کە ئەمەیان واتە بەداخەوەبوونە بۆ کەسێك، کاتێك کەسێکی کەمئەندام دەبینیت، بۆی بەداخ دەبیت، زیاتر لای ئێمە پێی دەڵێن بەزەیی هاتنەوە بەو کەسەدا». هاوسۆزی، هەستکردنە بە کەسەکەی دیکە، ئەگەر لە جێی ئەو کەسە بایە هەستی بە چی دەکرد؟ هاوسۆزی، کارێکە لە خەیاڵی مرۆڤدا پێکدێت، زۆر بوێرانەیە، چونکە وەك ئەوەیە بچیتە ناو مێشکی ئەو کەسەوە بزانیت چۆن جیهان دەبینێت. هاوسۆزی، ڕەفتارێکی گرنگە کە بە هۆیەوە دەتوانین دڵنەوایی کەسانی دیکە بکەین، هاوکاریان بین. ئەم ڕەفتارە پەیوەندیی نێوان مرۆڤەکان بەهێز دەکات، وا دەکات بتوانین بەیەکەوە کار بکەین، هەروەها نیشانەی

ئاكاریكی بەرزی كۆمەڵایەتیشە.
لە سەردەمی سەرۆكایەتیی بیل كلنتۆن، كە سەرۆك كۆماری ئەمریكا بوو، لە وتاریكیدا بۆ گەلی ئەمریكی، وتبووی «هەست بە ئازارەكانتان دەكەم» ئەم وشانە لای گەلی ئەمریكا پەسەند نەبوو، چونكە ئەوان لایان وابوو كە سەرۆك دەبێت تەنیا بیر بكاتەوە نەك هەست بكات، ئەمەیان بە وتەیەكی گونجاو نەبینی بۆ سەرۆكەكەیان. لایان وابوو سەرۆك كەسێكە نابێت هەستەكانی دەرببڕێت، بەڵكو دەبێت پلانی ستراتیژی دابنێت. ئەوانەی بە مەعریفەوە خەریكن و خاوەن ئەقڵە تیژەكانن و خاوەن كۆمپانیای تەكنۆلۆژیا پێشكەتووەكانن، بۆ ماوەیەكی زۆر، لایان وابوو دەبێت ڕێز لە لۆژیكی سارد و دوور لە سۆز بگرن. توانای هەڵسەنگاندنی بابەتی، بۆ هەڵوێستەكان و توانای وەرگرتنی بڕیاری كرداری بێ كاریگەری سۆز، لایان گرنگ بوو. بەڵام لە ئێستادا دەروونناسەكان كەموكورتی ئەم جۆرە بیركردنەوانەیان دەرخستووە كە تەنیا پشت بە كاری لای چەپی مێشك دەبەستێت، لە هەمان كاتدا دانییل جولمان پەرتوكێكی لەسەر «زیرەكی سۆزداری» بلاو كردەوە تیادا ڕاستی و بەجێیی وشەكانی كلنتۆن-ی خستە ڕوو كە توانا سۆزدارییەكانی مرۆڤ گرنگترە لە توانا ئەقڵی و هزرییە كلاسیكییەكانی.
پێشكەوتنە زانستییەكان ئەوەیان دەرخستووە كە ئەوەی ناتوانرێ بەراورد بكرێ لە نێوان توانای مرۆڤ و توانای ئامێرە تەكنۆلۆژییەكاندا، بابەتی سۆزدارییە كە تەنیا لای مرۆڤ هەیە. ئەوەی وەڵامی تەلەفونە ئەلەكترۆنییەكان جیا دەكاتەوە لە وەڵامی كەسە ئاساییەكان، ئەوەیە كە وشەكانی ئامێرەكە، بێ-سۆز و ساردن. تۆ نازانیت لە ڕێی ئەو وشانەوە ئایا ئەو كەسەی ئەو وشانەی وتووە بە تووڕەیی ئاماژەی پێكردووە، یان زۆر هێمن و لەسەرخۆ بووە، یان دڵخۆش بووە.
داروین خاوەنی پەڕاوی بەناوبانگی «بنچینەی جۆرەكان» (اصل انواع) پەڕاوێكی دیكەی نوسیبوو بەناونیشانی «دەربڕینی سۆزداری لای مرۆڤ و لای گیانلەبەران». لەم پەڕاوەدا ئاماژەی كردبوو بەوەی كە هەموو شیردەرەكان توانای سۆزداریان هەیە، ئەم پەڕاوە كە لە كۆتایی سەدەی نۆزدەدا بلاو كرایەوە وتووێژێكی زۆری بە دوای خۆیدا هێنا. لە دوای ئەم پەڕاوە زانای دەروونناسی ئەمریكی بول ئیكمان توێژینەوەیەكی لەسەر بابەتی دەربڕینی سۆزداری دەست پێكرد بەو هۆیەوە گەشتی كرد بۆ بەڕازیل و چیلی و ژاپۆن و ئەرجەنتین، چەند وێنەیەكی نیشانی خەڵك دەدا لە وڵاتانە ئەو وێنانە دەموچاوی مرۆڤ بوون، بەڵام بە دەربڕینی جیاوازی سۆز و هەڵچوونەكان، وەك ئەوەی «دەموچاوێك پێبكەنێت، یان بگری، یان سەرسوڕمان بێت، یان...هتد»، سەرنجی ئەوەی دا كە كەسەكان هەمان شیكردنەوەیان بۆ ئەو وێنانە كرد كە خەڵكی ئەمریكا كردبووی، ئەمەی گەڕاندنەوە بۆ ئەوەی كە ئەمە لەژێر كاریگەری تەلەفزیۆن و پێشكەوتنی خۆرئاوادا بێت، بۆیە چوو بۆ بەرزاییەكانی گینیای نوێ و هەمان ئەو وێنانەی نیشانی خەڵكی ئەو ناوچانەدا كە لە ژیانیاندا تەلەفزیۆنیان نەدیبوو، بەڵام هەمان شیكردنەوەیان بۆ ئەو وێنانە هەبوو كە خەڵكی وڵاتانی دیكە كردبوویان، بەمە گەیشتە ئەو ئەنجامەی كە داروین لە بۆچوونەكانیدا ڕاستگۆ بووە و ئاماژە و هێماكانی دەموچاو بۆ دەربڕینی هەست و سۆزەكان جیهانین لە مرۆڤەكاندا.
جولمان لە كتێبەكەیدا دەڵێت «زۆر بە دەگمەن مرۆڤ هەستەكانی بە وشە دابڕێژێت، بە زۆری بە هێمای جیاواز دەری دەبڕن ئەقڵ بە وشە بیركردنەوەكانی دەردەبڕێت، بەڵام دەربڕینی سۆزەكان زارەكی نییە»، تاكە هۆكاری دەربڕینی هەستەكان دەموچاوە كە پێكهاتووە لە ٤٣ ماسولكەی بچووك كە هەریەك لە لێو و چاو و ڕوومەت و ناوچەوان دەجووڵێنێت، دەتوانێت هەموو هەستەكانی مرۆڤ دەرببڕێت، هاوسۆزیش، پەیوەندی بە سۆز و هەستەكانەوە هەیە ئەوانیش بە وشە دەرنابڕدرێن، كەواتە بۆ ئەوەی بچیتە ناو دڵی كەسێكی دیكەوە سەیری دەموچاوی بكە».
ریچارد ریتساك پزیشكی دەمار لە زانكۆی واشنتۆن دەڵێت: «ئێمەی مرۆڤ هەستەكانمان بە لای ڕاستی مێشك دەردەبڕین و هەستی كەسانی دیكەش هەر بە لای ڕاستی مێشك دەخوێنینەوە، هەر ئەمەش هۆكاری ئەوەیە كە زۆربەی ژنان منداڵ ساواكانیان بە لای چەپ هەڵدەگرن بەپێی توێژینەوەیەكی زانكۆی سسكس گەر ئەو ژنانە چەپە بن یان ڕاستە بن لە نووسین و كاركردندا، جیاوازیان نییە لە هەڵگرتنی منداڵەكانیان، چونكە منداڵ نازانێت قسە بكات تا باشتر دەموچاویان ببینن و بتوانن لێیان تێبگەن هەستەكانیان بخوێننەوە، چونكە مێشك بەو جۆرە كار دەكات كە لای چەپ كۆنترۆڵی لای ڕاست دەكات و بەپێچەوانەشەوە لای ڕاست كۆنترۆڵی لای چەپ دەكات. واتە ئەگەر منداڵ بەلای چەپ هەڵبگرن ئەوا لەبەرئەوەی پێویستیان بە ئیشی لای ڕاستی مێشكە، تا لە هەستی منداڵەكانیان باشتر تێبگەن.
هاوسۆزی بەهایەكی ئاكاری مرۆڤە، هۆكاری تێگەیشتنی ئەوی دیكەیە، هەروەك داروین و ئیكمان دەڵێن زمانی جیهانیی نێوان مرۆڤەكانە لە هەموو شوێنەكان، سنوور و كەلتوورەكان تێدەپەڕێنێت، هاوسۆزی دەمانكات بە مرۆڤ خۆیشی و چێژمان پێ دەبەخشێت، ئەم لایەنەی مرۆڤ، بۆ ئێمە پێویستە، بۆ ئەوەی ژیانێكی پڕ لە واتا بژین.

ئایا دەتوانین توانای هاوسۆزیمان زیاد بكەین؟

دەكرێ خۆمان ڕابهێنین لەسەر ئەوەی ئەو توانایەمان زیاتر بێت، هەروەك چۆن زانا ئیكمان ئەتڵەسێكی بۆ دەربڕینە سەرەكییەكانی دەموچاو دروست كردووە كە دەڵێت حەوت سۆزی سەرەكی مرۆڤانە هەیە لە هەموو

جیهاندا، کە مرۆڤەکان وەك یەك دەری دەبڕن بە هۆی هێما و جووڵەی دەموچاوەوە ئەوانیش: «توڕەبوون، خەمباری، ترس، سەرسوڕمان، قێزلێبوونەوە، قین، کامەرانی» هەندێجار دەربڕینی ئەم هەستانە زۆر بەتەواوییە هەندێجاریش بەتەواوی نییە.

چۆن دەتوانیت بزەی پێکەنینی ڕاستەقینە و درۆ لەیەك جیا بکەیتەوە؟ ئەوا دەتوانیت سەیری چاوی کەسەکە بکەیت ئەگەر ماسولکەی ژێر چاوی هاتبێوە یەك و بەرز ببێوە ئەوا بزەی پێکەنینەکەی ڕاستەقینەیە، ئەگەر تەنیا لێوەکانی بۆ سەرەوە چووبوو و ماسولکەی ژێرچاوی وەك خۆی بوو، ئەوا پێکەنینەکەی ڕاستەقینە نییە.

چۆن هاوسۆزی کاریگەری دەبێت لەسەر پیشەی پزیشکی؟

زۆرن ئەوانەی کە داخوازی ئەوە دەکەن کە پرۆگرامی گشتی پیشەی پزیشکی لە گرنگیپێدانی خۆپارێزی بگۆڕرێ بۆ هاوسۆزی، توانای هاوسۆزی، زۆرجار لە پزیشکیدا دەتوانێت ڕۆڵی خۆی ببینێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی و چارەسەرییەکانی لەوە دەرچێت وەك ڕەچەتەی خۆراك ئامادەکردنێك بە ئاسانی بدرێ بە نەخۆشەکە. ئەم ڕووداوەی باسی دەکەین ئەوە دەخاتەڕوو کە هاوسۆزی چەند پێویستە؛

پێش چەند ساڵێك دوو کرێکاری پۆستەخانە، چوون بۆ دوو سەنتەری جیاوازی تەندروستی، هەردووکیان هەمان نیشانەی نەخۆشییان هەبوو کە تووشی ببوون. زۆر هەستیان بە هیلاکی و بێهێزی و نەخۆشی دەکرد. یەکەمیان وا باوەڕ دەکرا کە تووشی بەکتریای ئەسکەڵە پیسە بووبێت. چونکە لە دواییدا دەرکەوتبوو کە ئەو بەکتریایە لەناو ئەو فەرمانگەیەدا بڵاو بێوە کە کاریان تیا کردبوو، بەڵام پزیشکەکە پەیوەندی کردبوو بە بەشی تەندروستی گشتییەوە و قسەی لەگەڵ پسپۆڕانی ئەو جۆرە نەخۆشییانە کردبوو، ئەوانیش دڵنیایان کردبووەوە کە ئەو بارە مەترسیدار نییە. بۆیە پزیشکەکەش تەنیا هێورکەرەوەی ئازار بۆ نەخۆشەکەی دەنووسێت و دەڵێت بچۆ لە ماڵەوە پشوو بدە و ئەمە مەترسیدار نییە. کەچی دوای چەند ڕۆژێك نەخۆشەکە دەمرێت.

بەڵام کرێکارەکەی دیکەیان، دەچێت بۆ بەشی فریاگوزاری لە نەخۆشخانەیەکی دیکە. ئەو دوو شوێنە چەند میلێك لەیەکەوە دوورن، هیچ کام لەم کرێکارانە ئاگایان لە یەکدی نەبووە. ئەم کرێکارەیان وا هەست دەکات کە سییەکانی هەویان کردووە. پزیشکەکە ئاگادار دەکاتەوە کە لەناو فەرمانگەکەیاندا بەکتریایەکی زۆر خراپ بڵاو بۆتەوە، بۆیە پزیشکەکە داوا دەکات کە نەخۆشەکە بچێت کۆمەڵێك پشکنین ئەنجام بدات، سەرباری ئەوەی کە پشکنینەکان هیچ دەر ناخەن و وا دیار دەکەوێت کە پزیشکەکە ئەو باوەڕەی لا دروست بێت کە کرێکارەکە تووشی ئەو بەکتریایە نەبووە، کەچی هەر شتێك هەبوو پزیشکەکەی دوودڵ کردبوو. هەندێك دەرمانی لە دژی ئەو جۆرە بەکتریایانە بۆ دەنووسێت، بەڵام لە جیاتی ئەوەی وازی لێ بهێنێت بڕوات، لە نەخۆشخانەکە لەژێر چاودێریدا هێشتییەوە. دواتر ناردی بۆ لای کەسانێکی پسپۆڕ لە نەخۆشییە درمەکان، بۆیان دەرکەوت کە کرێکارەکە تووشی ئەو نەخۆشییە بووە.

ئەوەی لێرەدا ڕوونە ئەوەیە کە تەنیا شتێك کە ئەم نەخۆشەی لە ژیاندا هێشتەوە، کە وەك کرێکارەکەی دیکە نەمرێت، ئەویش ئەوە بوو کە پزیشکە ژنەکە گوێی لە هەستی ناوەوەی خۆی گرت و هاوسۆز و گوێگر بوو لەگەڵ نەخۆشەکە. لە وەڵامی پرسیارێکی ڕۆژنامەی وڵ ستریتدا پزیشکەکە وتبووی: «من تەنیا گوێم لە نەخۆشە گرت، ئەو وتی من جەستەی خۆم دەناسم، دەزانم شتێك تەواو نییە لە جەستەمدا» توانای هەستکردنی پزیشکەکە بەو هەستەی نەخۆشەکە، ژیانی کرێکارەکەی ڕزگار کرد لە مردن.

هاوسۆزی پزیشك بۆ نەخۆش تەنیا بەو شێوەیە نییە کە بە وردی کۆمێنت لەسەر هەستەکانی نەخۆشەکە کۆبکەنەوە، بگرە دەبێت ئەوەندە وردبن بۆ تۆنی دەنگ و کاتی دەربڕینی هەستەکان و جۆری سۆزداریی نەخۆشەکان. هاوسۆزیی پزیشك لەگەڵ زانیاریی بابەتی و تەکنۆلۆژیا، ئەوەیە کە یەکدی تەواو دەکەن. دەگەنە دەستنیشانکردنی تەواو بۆ نەخۆشی.

خوێندکاران لە کۆلێژی پزیشکی لە زانکۆی کۆلۆمبیا ئێستا ڕاهێنانیان پێ دەکرێ لەسەر چیرۆکی پزیشکی narrative medicine، توێژینەوەکان ئەوەیان خستۆتە ڕوو سەرباری ئەوەی کە کۆمپیوتەر دەتوانێت دەستنیشانی نەخۆشی بکات، بەڵام لایەنێکی گرنگی پرۆسەی دەستنیشانکردنی نەخۆشی بریتییە لە چیرۆکی نەخۆشەکە، یان لە گێڕانەوەی چیرۆکی خۆی لەگەڵ نەخۆشییەکەدا، لە کۆلێژی پزیشکی زانکۆی ییل، خوێندکارانی ئەم کۆلێژە ڕاهێنان لەسەر تێبینی و تەرکیز دەکەن لە سەنتەری هونەری بەریتانی، ئەو خوێندکارانەی کە لێکۆڵینەوە لەسەر تابلۆ هونەرییەکان دەکەن باشتر دەتوانن سەرنجی وردی نیشانەکانی نەخۆشی بدەن لەسەر نەخۆشەکە، لەهەمان کاتدا زیاتر لە پەنجا زانکۆی دیکە لە ئەمەریکا بابەتی ئایینیان بۆ پرۆگرامی خوێندنی زانکۆکەیان زیاد کردووە.

زانکۆی کالیفۆرنیا لە لۆس ئەنجلۆس بۆ خوێندکارانی قۆناغی دووەمی کۆلێژی پزیشکی بەرنامەیەکیان داڕشتووە، بەپێی ئەم بەرنامەیە، ئەو خوێندکارانە دەتوانن شەوانە خۆیان بکەن بە نەخۆش و بچن بۆ نەخۆشخانە و بتوانن بە تەواوی بچنە قاڵبی نەخۆشەکەوە ئەمەش لە پێناوی ئەوەدایە کە هاوسۆزی لەگەڵ نەخۆشدا دروست بکەن.

لە وڵاتە یەکگرتووەکان ئێستا ئەکتەری بەناوبانگ «میجان کول» بۆ کۆلێژی پزیشکی وانەیەك دەڵێتەوە بەناوی «هونەری هاوسۆزی» کە پزیشکەکان

فـێـردەکـات تـا هێما و دەربـڕینـە نازارەکییەکانی دەموچاو بخوێننەوە و لێی تێبگەن. هەروەها چۆن بتوانن کاتێ هەڵەیان کرد داوای لێبووردن بکەن لە هەڵەکانیان. لێکۆڵینەوەکان دەڵێن کە نەخۆشەکان زیاتر لەلای ئەو پزیشکانە چاك دەبنەوە کە هاوسۆزن لەگەڵیان وەك لە پزیشکە خۆپارێزەکان.

پێوەرێك دانـراوە بە نـاوی «پێوەری هاوسۆزی»، کە زیاتر بۆ خوێندکارانی کۆلێژی پزیشکی بەکارهێنراوە، لـەم پـێـوەرەدا کـچـان زیـاتـریـن ئاستیان بەدەست هێناوە، هەروەها پەرستیارەکانیش ئاستێکی بەرزتریان بەدەستهێناوە لە پزیشکەکان، بۆیە ئەم پیشەیە «پەرستیاری» دەچێتە پێشەوەی ئەو پیشانەی کە لە داهاتوودا تا بێت ڕێـژەی زیاتر و زیاتر دەبێت، ئێستا لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا بەشەرەفترین و ڕیزدارترین پیشەیە، چونکە پزیشك ناتوانێت ئەو هاوسۆزی بەخەمەوەبوونەی کە پەرستیار پێشکەش نەخۆشی دەکات، ئەو بیکات.

پیاو یان ژن کامیان هاوسۆزییان زیاترە؟

ئەگەر زۆر بێلایەنانە وەڵامـی ئەم پرسیارە بدەینەوە دەڵێین هەردووکیان وەك یەکدین، چونکە هاوسۆزی بەندە بە کەسەکە خۆیەوە، بەڵام ئێستا زۆرێك لە توێژینەوەکان ئـەو بێلایەنییەیان لاواز کردووە بەوەی دەیان توێژینەوە دەریخستووە کە ژنـان بەهێزترن لە خوێندنەوەی هێما و ئاماژەکانی ڕووخـسـاری مـرۆڤ و دەرخستنی درۆ، هەتا کچانی بچووکی تەمەن سێ ساڵ باشترن لە کوڕانی بچووکی تەمەن سێ ساڵ، بۆ دەرخستنی ئەوەی کەسانی دی بیر لە چی دەکەنەوە و پێشبینی هەستەکان دەکـەن بە هۆی دەربڕینی ڕووخـسـارەوە. مامۆستای دەروونزانی دیفید جی مایرز دەڵێت: «لە ڕاپرسییەکاندا ژنـان زۆر زیاتر خۆیان بە هاوسۆز وەسـف دەکـەن بەوەی توانایان هەیە کە دڵخۆش بن بە دڵخۆشبوونی کەسانی دیکە و بگرین بە گریانی کەسانی دیکە، ئەمەش زیاتر پەیوەستە بەوەی کە ژنان زیاتر دەتوانن هەستەکانیان دەربـبـڕن بگرین یان هەست بە ئازاری کەسانی دیکە بکەن. هەر ئەمەشە وای کردووە کە ژنان و پیاوانیش زیاتر خۆشی لە هاوڕێیەتی ژنان وەردەگرن وەك لە پیاوان. ژنان لە هاوڕێیەتیدا زیاتر چاودێرن و گەرمتر و هاوسۆزترن.

زانایەکی دەروونناسی زانکۆی کامبرج ئەم جیاوازییەی نێوان دوو ڕەگەزەکە لە هاوسۆزیدا وەها شی دەکاتەوە و دەڵێت: ئەقڵی مێینە زیاتر ئامادەیە بۆ هاوسۆزی، بەڵام ئەقڵی نێرینە زیاتر ئامادەیە بۆ تێگەیشتن و دروستکردنی سیستم، هاوکاتیش سیمۆن ئاماژە بۆ ئـەوە دەکـات مـەرج نییە هەموو مێینەیەك خاوەنی ئەقڵی مێینە بێت، نە هەموو پیاوێکیش مەرجە خاوەنی ئەقڵێکی نێرینە بێت. جـیـاوازی لە جۆری بیرکردنەوەی نێوان ژن و پیاو، سەرنجراکێشە و گرنگە، دانانی سیستم پێویستی بە وردی و وردەکاریی زیاتر هەیە، ڕێسای جێگیر و بە کەنارگیری و خۆپارێزی.

سـایـمـۆن دەڵـێـت ئـۆتـیـزم -جـۆرە نەخۆشییەکی دەروونی ئەم سەردەمەیە کە کەسەکە تیادا توانای هاوسۆزی نییە و کەنارگیرە- سیفەتی ئەقڵی نێرینەیە، بەڵام لەم نەخشییەدا ئەو سیفەتانە زۆر بەهێزن. بەڵام هاوسۆزی پێویستی بە پلەیەك لە پەیوەندی و گەرم و گوڕی هەیە بۆ ئەوەی درك بکەیت کە تۆ لەگەڵ یەکێکی دیکە مامەڵە دەکەیت، نەك لەگەڵ شتێکی بێ گیان و بێڕۆح. کەسێکە خاوەنی هەستە و هەستەکانی کاریگەری لەسەر هەستەکانت دەکەن، هاوسۆزی زۆر، وردەکاریی ناوێت، لەوانەیە تەنیا لە ڕاستی نزیك بیتەوە ئەگەر هەوڵت دا لە باری دەروونی کەسێکی دیکە تێبگەیت و بەئاگا بیت بۆ وێنەکە بە گەورەیی «باوەڕی بـەوەی کە چۆن بیردەکەیتەوە یان، هەست دەکەیت بەرامبەر کەسانی

پیاو یان ژن کامیان هاوسۆزیان زیاترە؟

دیکە» لەگەڵ پێشبینینەکردنی ڕێسا جێگیرەکان ئەوەی کە ئەمڕۆ کامەرانی کردوویت لەوانەیە بەیانی کامەرانت نەکات.

بیهێنە بەرچاوی خۆت، ئەقڵی نێرینە بیرکردنەوەی لای چەپی مێشکە و ئەقڵی مێینەش وەك بیرکردنەوەی لای ڕاستی مێشکە، ئێمە هەموومان پێویستمان بەوەیە کە پەیوەندی بە لای ڕاستی مێشکمانەوە بکەین کە بەلای مێینە ناومان برد، ئەمە مانای ئەوەی نییە کە بیرکردنەوەی لای چەپ ڕەت دەکەینەوە. هاوسۆزی لادان نییە لە زیرەکی و تەنیا ڕێگاش نییە بۆ زیرەکی. جار جار پێویستمان بە تەنیایی هەیە، پێویستمان بە گونجانیش هەیە لەگەڵ کەسانی دەوروبەر. کەسە سەرکەوتووەکان ئەوانەن کە هەردوو لا بەکاردەهێنن، سەردەمی داهێنان پێویستی بەو ئەقڵانەیە کە تایبەتمەندیی ئەقڵی مێینە و تایبەتمەندی ئەقڵی نێرینە بەیەکەوە کۆدەکەنەوە. لەسەردەمی داهێناندا پێویستمان بەوەیە کە بیرکردنەوەی لای چەپی مێشك تەواو کامڵ بکەین بە دروستکردنی شەش توانا و لێهاوویی بنەڕەتی کە بەلای ڕاستەوە بەستراوەتەوە هەر ئەمانەشە کە ئەقڵێکی نوێ و تەواومان پێدەبەخشێت:

- لەم سەردەمەدا تەنیا ئەوە بۆ مرۆڤ بەس نییە کە کاڕێکت هەبێت، یان بەرهەمێکت هەبێت، بەڵکو گرنگە لە ڕووی ئابووری و لە ڕووی وەبەرهێنانیشەوە شتی جوان دابهێنین کە نەکرابێت واتە نەناسرابێت و لە ڕووی سۆزداریشەوە توانای ڕاکێشانی سەرنجی کەسانی دیکەی هەبێت.
- بەڵگە بە تەنیا بەس نییە بۆ سەلماندنی بیروڕاکان و ڕاستییەکان، بەڵکو دەبێت چیرۆکت هەبێت، دوای ئەوەی ژیانمان پڕ بووە لە زانیاری و داتا، ئەوە بەس نییە کە بەڵگەکانت کارا بن، لەوانەیە هەر کەسێکی دیکە بتوانێت بەڵگەکانت پووچەڵ بکاتەوە، گرنگ ئەوەیە کە چیرۆکێکی بەهێزت هەبێت کە توانای باوەڕپێهێنانی هەبێت تێگەیشتن لە خود و بەیەکگەیشتن وا دەکات کە چیرۆك زۆر گرنگ بێت.
- تەنیا لۆژیك بەس نییە، هاوسۆزی، توانای بیرکردنەوەی لۆژیکی یەکێکە لە جیاکەرەوەکانی مرۆڤ لە بوونەوەرەکانی دیکە، بەڵام لە جیهانێکدا کە پڕە لە زانیاری و هۆکاری شیکردنەوە، تەنیا لۆژیکی بیرکردنەوە بەس نییە بۆمان. ئەوانەی کەسایەتی سەرکەوتوون ئەوانەن کە لە بەرامبەر تێدەگەن و پاڵنەرەکانی جووڵانی مرۆڤەکان دەناسن دروستکردنی پەیوەندی و گرنگیدان بە کەسانی دیکە تێدەگەن.
- تەنیا جیدیەت بەس نییە، بەڵکو هەندێجار یاری و پێکەنینیش گرنگن، زۆر بەڵگەی تەندروستی هەیە کە باس لە سوودی پێکەنین و کامەرانی و یاری وگاڵتەوگەپ دەکات لە ڕووی تەندروستی و پیشەییەوە، بێگومان کاتی وا هەیە کە دەبێت جیدی بین، بەڵام زیادەڕەوی لە جیدیەتدا زیان بە پیشەکەت دەگەیەنێت، لەگەڵ هەستکردنت بە کامەرانی و خۆشی بەگشتی، ئێمە لەم سەردەمەدا پێویستمان بە یاریکردن هەیە لە ژیانی ڕۆژانە و لە کار و پیشەکەشماندا.
- بە تەنیا کۆکردنەوە و کەڵەکەکردنی سەرمایە پێویست نییە، واتادان بە ژیان گرنگە، ئێستا لە جیهانێکی بەپیت و خۆشدا دەژین لە ڕووی ماددیەوە، بۆ سەدان ملیۆن کەس ململانێی ڕۆژانەی کەم کردۆتەوە، لێرەوە ئەو بوارەی بۆ دروست کردووین کە بگەڕێین بە دوای واتا پیرۆز و بەرزەکاندا بۆ ژیان کە ئەویش مەبەست و بەرزی «السمو» و تیرکردنی ڕۆحییە.

چیرۆکێك هەبووە کە جۆردن ماکنزی گێراویەوەتەوە «یەکێك بووە لەوانەی کە لە کۆمپانیای هۆلمارك کاردز» وەك هێزێکی داهێنەر کاری کردووە، یەکێك بووە لەوانەی کە ئارەزووی لە زۆر چالاکی گشتی کردووە، زۆرجار سەردانی خوێندکارانی کردووە و باسی پیشەکەی خۆی بۆ کردوون، هەمیشە باسی ئەوەی کردووە کە هونەرمەندە و چاوی بەناو پۆلەکاندا گێڕاوە کوا چ تابلۆیەك هەڵواسراوە بە دیوارەکاندا؟ کێ ئەو تابلۆ جوانانەی نەخشاندووە؟پاشان ئەو پرسیارەی لە خوێندکاران کردووە: چەند هونەرمەند لەم پۆلەدا هەیە؟ با دەست بەرز بکەنەوە، وەڵامەکان هەمیشە یەك ئاڕاستەی هەبووە ئەوەیش لە پۆلی باخچەی ساوایان و پۆلی یەکەمی بنەڕەتی هەموو منداڵەکان زۆر بە جۆشەوە دەست بەرز دەکەنەوە، لە پۆلی دووەمی بنەڕەتی نزیکەی سێ چارەکی خوێندکاران دەست بەرز دەکەنەوە، بەڵام بە جۆشێکی کەمترەوە، پۆلی سێیەم ژمارەیەکی کەمی خوێندکاران دەست بەرزدەکەنەوە. ورده ورده ژمارەکە کەم دەبێتەوە تا دەگاتە پۆلی شەش بە تەواوی نامێنێ، پۆلی شەشەکان تەنیا لە چواردەوری خۆیان دەڕوانن لەکاتی ئەو پرسیارەدا بزانن کێ لەوان هونەرمەندە.

ئەمە چیمان بۆ دەردەخات، ئەوە نیشان دەدات تا چەند سیستمی پەروەردە ئەو بەهرە و لێهاتووییەی مرۆڤی پشتگوێ خستووە، لەوانەیە هەمووومان نەبینە هونەرمەندە جیهانییەکان وەك سلڤاردۆر دالی، بەڵام پێویستە هەمووومان جۆرێك لە بەهرەی دیزاین و هونەریمان هەبێت. جۆن هیکست کە شارەزای ئەم بوارەیە وەها پێناسەی دیزاین دەکات: «ئارەزوویەکی خۆڕسکی مرۆڤە بۆ دروستکردن و داڕشتنی ژینگەکەمان بە جۆرێك کە پێشتر لە سروشتدا نەبووبێت، بۆ پڕکردنەوەی پێویستییەکانمان و لێیەوە واتا بە ژیانمان بدەین».

سەرچاوەکان:

- دانیال اتش بینك: عقل جدید کامل. لماذا سیحکم المبدعون المستقبل. مکتبة الجریر. ٢٠١٠ المملکة العربیة السعودیة.
- دانییل جولمان: الذکاء العاطفي. سلسلة العالم المعرفة ٢٠٠٠، ترجمة: لیلی الجبالي.

بزانە پیری چۆن کار دەکاتە سەر جەستەت

لەگەڵ چوونە تەمەنمانەوە، جەستەمان چۆن دەگۆڕڕێ؟ بێگومان دەکرێ پزیشکێك بە کورتی بۆمان ڕاڤە بکات کە ئەم گۆڕانکارییانە چۆنن و دڵمان پێی ڕازی بێت و هەلی ئامادەکاری بخاتە بەردەستمان بۆ ساڵانی داهاتوومان. بەڵام لە ڕاستیدا هەریەك لە ئێمە، بە ڕێگای خۆی کاردانەوەی هەیە بۆ تێپەڕینی کات، کە ئەمیش لە کاریگەریی جینەکانمان و ئەو شێوازی ژیانەیە کە هەڵمان بژاردووە بۆ خۆمان، جگە لە کاریگەریی ژینگە و هی دیکەی جۆراوجۆر.

مامەڵەکردن لەگەڵ گۆڕانکارییەکان

کەس نازانێت چەند دەژی. بەڵام هەموومان لە هەندێ شتدا هاوبەشین. لەم بارەیەوە د. چارلز هـ مایۆ، دەڵێت؛ تەنیا شت کە هەمیشە بەردەوامە، گۆڕرانە. چونکە ماوەی ژیانی گۆشت و ئێسك و ماسولکە و دەمارەکان و هەر ئەندام و کۆئەندامێك، دیاری کراوە. ئیدی بەم شێوەیە، هەندێ ئەندام چالاکییەکانی ون دەکات، یان پێش ئەندامەکانی دیکە تێك دەچێت، هەمان کات هەر ئەندامێك، دەکرێ زیاتر خۆڕاگر بێت و بمێنێتەوە گەر گرنگیی باشیان پێ بدرێ.

لەم بابەتەدا، باسی چۆنێتیی پیربوونی هەندێ ئەندامی جەستە و کۆئەندامەکان دەکەین لەگەڵ چوونە ناو تەمەنەوە، لەگەڵ ئەو نەخۆشی و نائارامییانەی کە دەکەوێتە ناو بەتەمەنەکانەوە، کە ناکرێ بوترێ هەر ئەم بارانە تووشی بەتەمەنەکان دەبن. چونکە بەشی گەورەی هاتنە خوارەوەی ئاستی چوستی، کە لەگەڵ پیریدا پەیدا دەبێت، پەیوەندی بە کەمیی جووڵە و شێوازی ژیانکردنە. هەروەها زانیاریت دەدەینێ لەسەر چۆنێتیی خۆپاراستن لەم گۆڕرانانە، یان کەمکردنەوەی کاریگەرییان.

ئێسك و ماسولکە و جومگەکان

ڕەنگە پێت وابێت هێشتا ئێسکەکانت تۆکمە و بەهێزن و نەگۆڕراون، بەڵام لە ڕاستیدا بەردەوام لە نوێبوونەوەدان

و پێویستە لەگەڵ نوێبوونەوەیاندا کاری پێویستیان بۆ بکرێ. چاکترین بارستایی ئێسك لە نێوان ساڵەکانی ٢٥ تا ٣٥ی تەمەندایە، ئیدی دوای ئەوە وردە وردە بەرەو دواوە دەگەڕێتەوە و چڕییەکەیشی کەم دەکات. لە ئاکامدا هەستی پێ دەکرێ کە بالاش کەم دەبێتەوە و هەمان کات ئێسکەکان ناو بۆش دەبن و بۆیان هەیە بە زەبرێکی کەم بشکێن.

کێشەکانی پەیوەست بە ئێسك و جومگەوە، لەگەڵ تێپەڕینی کات دەست پێدەکەن و لەگەڵ کاتدا بەردەوام دەبن و زیاد دەکەن. زۆرینەشیان نابنە هەڕەشە بۆ سەر ژیان، بەڵام دەتوانن شێوازی ژیانکردنی کەسەکە بگۆڕن و بەرەو نوقسانبوونی بەرن.

هەر لەگەڵ تێپەڕینی تەمەن، ماسولکە و ژێیەکان و جومگەکانیش، هێز و چوستییان کەم دەبێتەوە. ئەگەر ژیانێکی پڕ چالاکیت تێپەڕاندووە، ئەوا لە ساڵەکانی دەیەی شەستدا ماسولکەکانت بێهێزتر دەبن لە چاو ئەو هێزەی کە پێشتر هەیانبوو. جوولەی جومگەکانت زەحمەتتر دەبن و کاردانەوەت بۆ جوولەکان هێواشترە و لەگەڵ کاریگەرییە دەرەکییەکاندا نایەتەوە. ئیدی کاتی زیاترت پێویستە بۆ ئەوەی بگەیتە هەر شوێنێك کە دەتەوێت.

خۆ ئەگەر لەم کاتانەی تەمەنتدا نەخۆشیش بیت، نەخۆشییەکە هێندەی دیکە وزەی لەشت بۆ خۆی دەبات و زیاتر کاری دەبێت لەسەر جووڵەکانت و ڕەنگە زیاتر هەست بە پیری بکەیت. چونکە هەوکردنی جومگەکان و کەمبوونەوەی چڕیی ئێسکەکان هێدی هێدی دەبنە هۆی هێواشتر بوونەوەی چالاکییەکانت، بە تایبەت ئەگەر خۆت کەسێکی کەم جووڵە بوویت پێش ئەم بارە.

هەوکردنی جومگەکان

هەر وا بە ئاسانی ئەوە باش بزانە کە هەوکردنی جومگەکان، واتا تێکچوون و لە کار کەوتنیان، هەر یەك لە بۆماوە و سیستمی خۆراکی و کێشی زۆر و بەرکەوتن و تووشبوونی نەخۆشیی تایبەت، جگە لەوەش کە بەردەوام جومگەکانمان بەکار دەهێنین، کاریگەریی خۆیان هەیە لەسەر دەرکەوتنی ئەم نەخۆشییە.

لە ٨٠٪ی بەتەمەنەکان، بە ڕێژەی جیاواز تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن، کە لە زانستدا بە هەوکردنی بەرهەمهاتووی جومگەکان، یان نەخۆشکەوتنی بەرهەمهاتووی جومگەکان، ناسراوە. بەزۆری دەبێتە هۆی ئازار لە جومگەدا، یان وشکبوونی نێوانی جومگەکانی بڕبڕە و جومگە گەورەکانی حەوز و ئەژنۆ کە قورسایی هەموو جەستەیان لەسەرە. ڕەنگە هەندێ نیشانەی هەوکردنی جومگەکان لە شوێنی دیکەی جەستەدا دەربکەوێت، وەك لە جومگەکانی پەنجەدا، جا بۆ کەمکردنەوەی ئازاری ئەم جومگانە، کەسەکە کەمتر ئەو جومگانە دەجووڵێنێت و هێدی هێدی ئەو ماسولکانەی ئەم جومگانە دەجوڵێنن چوستییان کەم دەبێتەوە.

بەڵام هەوکردنی جومگەیی ڕۆماتیزمی، نەخۆشییەکەی بەرگرییە و تووشی کۆئەندامی بەرگریی لەش دەبێتەوە، لە زۆرینەی بارەکاندا ئەو جومگانە دەگرێتەوە کە لە نەخۆشیی ئاسایی هەوکردنی ئێسکی جومگەکاندا بوونی نییە، وەك جومگەکانی مەچەك و دەست و قاچ و پاژنە. ڕۆماتیزم دەبێتە هۆی ئازاری بەهێز و بەردەوام کە جومگەکە هەو دەکات و زیاتر ئازاراوییە گەر دەستی لێ بدرێ، هەمان کات گەرمیشە. جا لەگەڵ ئەوەی کە هەوکردنی ڕۆماتیزمی بە شێوەیەکی گشتی نەخۆشییەکی درێژخایەنیشە، کەچی بەهێزیی

کاریگەرییەکەی، هەندێ جار سنووردارە و دیت و ناشمێنێت. ئەم نەخۆشییە پەیوەندی بە تەمەنەوە نییە و بۆی هەیە لە هەر تەمەنێکدا دیار بکەوێت، بەڵام لە نێوان ساڵەکانی نێوان ٢٠ تا ٥٠دا لەوپەڕی چوستیی خۆیدا دەبێت و دوو ئەوەندەی پیاوانیش تووشی ژنان دەبێت.

نەرمبوونەوەی ئێسك

لەگەڵ پلە بە پلەی ونبوونی پێکهاتە کانزاییەکانی نێو ئێسك، هێدی هێدی ئێسك نەرم و بێ هێز دەبێت و بە زەبری کەم دەشکێت. بە پێچەوانەی کێشەکانی جومگەوە، لە سەرەتای نەخۆشییەکەدا هیچ نیشانەیەك لە نەخۆشییەکەدا دیار ناکەوێت، بەڵکو ڕەنگە یەکەم شکان ببێتە بەڵگەی بوونی نەخۆشییەکە. هەروەها دەشکرێ کورتبوونەوەی باڵا بە نیشانەیەکی دیکە دابنرێ.

ئامارەکان نیشانیان داوە نزیکەی ٢٥ ملیۆن ئەمریکی ئەم نەخۆشییەیان هەیە، کە ساڵانە یەك ملیۆن شکاوی لە ئەمریکا بە هۆی ئەم نەخۆشییەوە تۆمار دەکرێ، کە زۆرینەیان شکاویی بڕبڕە و جومگەی ڕان و هەشت ئێسکەکەی مەچەکە، ئەم نەرمبوونەوەی ئێسکە لای ژنان دوو هێندەی پیاوانە. بەڵام دوای تەمەنی ٧٥ ساڵی، سێیەکی پیاوانیش بە ڕێژەی جیاواز تووشی دەبن.

جا هەندێ شکان، وەك شکانی جومگەی ڕان، زۆر لە سەربەخۆیی نەخۆش سنووردار دەکات و ڕەنگە دواتر ببێتە هۆی گیانلەدەستدانیشی. لەگەڵ ئەوەش کە نەشتەرگەری ئەنجام دان بۆی، کارێکی باشە بۆ خێرا لابردنی کاریگەرییەکانی شکاوییەکە، کەچی هێشتا ماوەی چاکبوونەوە زۆری پێ دەچێت و دەرکەوتنی ماکی نەویستراو بۆی هەیە هەڕەشە لە ژیانی نەخۆشەکە بکات و لە ڕاستیدا هەموو ئەوانەی کە جومگەی ڕانیان دەشکێت، ١٢٪ تا ٢٠٪یان لە ماوەی ساڵێکدا دەمرن.

گرنگی بەخۆدان

پەنا ببە بۆ حەوانەوە، گەرمی و ئازارشکێنەکان بەکار بهێنە. هەر یەك لە حەوانەوە و گەرمی و ئازارشکێنەکان، یارمەتیدەرن بۆ کەمکردنەوەی ئازاری ئێسك و ماسولکە. بۆی هەیە چارەسەرەکانی وەك ئیستامینۆفین Tylenol و شرینقەی نا-سترۆییدی-ی دژەهەوکردنی وەك (en- NSAIDs SAYDS)ێ وەك ئیبۆپرۆفین و نابرۆکسین، کاریگەریی باشیان هەبێت بۆ کەمکردنەوەی ئازار و هەو. بەڵام ئەگەر بۆ ئازاری جومگە و ماسولکەکان سوودیان لێ وەرنەگیرا، ئەوا پێویستە سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکرێ کە ڕەنگە بچێتە سەر نەوەی نوێی ئەم چارەسەرانە کە ناسراون بە لەکاروەستێنەرەکان Inhibitors وەك (Celebrex، Vioxx، Mobic، COX-2).

بۆیشی هەیە دانان و نەشتەرگەریکردنی گۆڕینی جومگە، وەك گۆڕینی جومگەی ڕان، سەرکەوتوو بێت و ببێتە هۆی چاکبوونەوە.

لەمڕۆشدا سەرنجەکان دەڕۆن بەرەو دوو پاشکۆی خۆراکیی لە چارەسەرکردنی ئێسکی جومگەدا، ئەوانیش؛ گولۆکۆزامین glucosamine و سۆلفاتی کۆندرۆیتین chondroitin sulfate. تا ئەو کاتەیشی کە زانیاری دیکە فەراهەم دەبێت لەم بارەیەوە، پزیشکانی مایۆ کلینیك پاشکۆکان بە سوودبەخشی گەورە دادەنێن بۆ ئەو کەسانەی نیشانەکانی ئەم نەخۆشییەیان بەهێزە.

وەرزش بکە بە شێوەیەکی ڕێك و پێك. مانەوە بە چوستی و چالاکی، چاکترین چەکی بەرگرییە بۆ نەرمبوونەوەی ئێسك و کەمبوونەوەی هێزی بزاوتن بەهۆی هەوکردنی جومگەکانەوە. جا ئەوانەی کە بارێکی جەستەیی چوست و باشتریان هەیە زووتر لەو کەسانەی دیکە چاك دەبنەوە کاتێك تووشی شکانێك یان بەرکەوتنێك دەبن. ئەم چالاکییە وەرزشییانە یارمەتیدەری زیاتری کێشی جەستەن کە لە کردنی هەر چالاکییەکدا هێز و قورسایی دەکەونە سەر پێیەکان و ئێسکەکانی کە پێویستە بە چالاکییە وەرزشییە پڕهێزەکان هێزیان بدرێتێ بۆ زیاتر پاراستنی ئێسکەکان و بەهێزترکردنیان. لەم ڕووەوە مەشقە هەواییەکانی کە لە کاتی مەلەدا دەکرێن ئاسان و خۆشن و هێزی زۆریش ناخەنە سەر جومگەکان.

با کێشێکی تەندروستت هەبێت. لابردنی کێشی زیادەی لەش، یارمەتیدەرە بۆ کەمکردنەوەی فشار لەسەر ماسولکە و جومگە و ئێسکەکان.

چارەسەری هۆرمۆنی. ئەگەر ژنیت، بێ ڕاوێژی پزیشك چارەسەری هۆرمۆنی HRT وەرمەگرە بۆ چارەسەرکردنی نەرمبوونەوەی ئێسك، نەبا زووتر تووشی نەرمبوونەوەی ئێسکت بکات. بۆ نموونە ئیسترۆجین یەکێکە لەو ئاوێتانەی کە بە چارەسەری هۆرمۆنی دادەنرێ، دەتوانێت پرۆسێسی کەمبوونەوەی کالیسیۆم هێواشتر بکاتەوە و دەشتوانێت ئێسکی زیان لێکەوتوو چارەسەر بکات و لانی کەم ڕێژەی شکانی بڕبڕە و جومگەی ڕان بۆ ٥٠٪ کەم دەکاتەوە. بەرزترین چالاکی و چوستیی ئەم چارەسەرە لە ٦ تا ٨ ساڵی دوای دوایەمین سووڕی مانگانەیە. لە بارێکدا ئەگەر تووشی نەرمبوونەوەی ئێسك هاتوویت، ئەوا وەرگرتنی چارەسەری هۆرمۆنی، بۆی هەیە چڕیی ئێسکت بۆ زیاد بکات. بەڵام ئەگەر ناتوانیت ئیسترۆجین وەربگریت لەبەر هەر هۆیەك بێت، یان خۆت ناتەوێت وەری بگریت، ئەوا شرینقەی دیکە بوونی هەیە کە ئەم نەرمبوونەوەی ئێسکە هێواشتر دەکاتەوە و چڕیی ئێسکت بۆ زیاد دەکات.

بڕی باش لە کالیسیۆم و ڤیتامین D

وەربگرە. چونكە كالیسیۆم و ڤیتامین دی، دوو خۆراك پێدەری بنەڕەتیی بونیادی بارستەی ئێسكن و دەیشی پارێزن. جا شیرەمەنییەكان وەك ماست و شیر و خەستە و پەنیر، كالیسیۆمیان تیادایە. لەولاشەوە، جگەر و ماسی و زەردێنەی هێلكەش ڤیتامین دی-یان تیادایە. هەمان كـات. خۆ هەڵخستن لەبەر هەتاو لە هەفتەیەكدا سێ جار و هەر جارەی ١٥ دەقـە، یارمەتیی جەستە دەدات خۆی ڤیتامین دی بەرهەم بهێنێت.

> **لەگەڵ پلە بە پلەی ونبوونی پێكهاتە كانزاییەكانی نێو ئێسك، هێدی هێدی ئێسك نەرم و بێ هێز دەبێت و بە زەبرێكی كەم دەشكێت. بە پێچەوانەی كێشەكانی جومگەوە، لە سەرەتای نەخۆشییەكەدا هیچ نیشانەیەك لە نەخۆشییەكەدا دیار ناكەوێت، بەڵكو ڕەنگە یەكەم شكان ببێتە بەڵگەی بوونی نەخۆشییەكە. هەروەها دەشكرێ كورتبوونەوی باڵا بە نیشانەیەكی دیكە دابنرێ**

جگەرە مەكێشە. جگەرەكێشان ڕێگرە لە وەرگرتنی كالیسیۆم لە لایەن جەستەوە و هۆرمۆنی بەرهەمهاتووی ئیسترۆجینی جەستە كەم دەكاتەوە، كە وەك باس كرا ئیسترۆجین نایەڵێت نەرمبوونەوەی ئێسك ڕوو بدات.

كە چوویتە تەمەنەوە سەركێشی مەكە

كە تەمەنم گەیشتە ناوەڕاستەكانی دەیەی پەنجا، ئیدی هەستم بە هیلاكیی زیاتر كرد، بەڵام هەر لە كار بەردەوام بووم و هەوڵم دا بەرگەی هیلاكییەكەم بگرم، چونكە كەسانێكی زۆر باش چاوەڕێی دەستی من بوون.

سكرتێری سەندیكایەك بـووم، كارم لە هەمان كارگەی بەرهەمهێنانی تایە دەكرد كە باوكم تا ماوەی ٤٠ ساڵ لەم كارگەیە كاری كردبوو دوای ئەوەی لە دوورگـەی "سقلییە"وە هاتبوو بۆ ئەمریكا، كە بە حاڵەحاڵ چەند وشەیەكی ئینگلیزیی دەزانی.

من زۆرم حـەز لە قسە بـوو، لەگەڵ هاوپیشەكانم پەیوەندیی باشم دروست كردبوو، هەندێكیشیان پێیان دەگوتم؛ "چەنەباز"، بەڵام من ئەم وشەیەم وەك گاڵتەیەك دانابوو، دەمزانی بە قەست وام پێ ناڵێن. پاش ماوەیەك وەك نوێنەری سەندیكا، هەڵبژێررام، ئەو كات تەمەنم ٣١ ساڵان بوو.

لەگەڵ تێپەڕینی ساڵان، توانیم بگەمە ڕێكەوتنی قـورس لەگەڵ كارگێڕیی كارگەكە. بەڕاستی توانرا زۆر شت بكرێ، بە تایبەت لە بواری تەندروستی و قەرەبووی خەرجیی خزمەت. ئێستاش ئەو هیلاكییەم بیر ناچێتەوە كە تا دوو مانگی تەواو، من بەردەوام و ڕۆژانە، زیاد لە دە سەعات، چەنەم دەدا بۆ دەستخستنی ئەو دەستكەوتانە.

هەندێ لە شەوەكان، ئاواتەخواز بووم بگەڕێمەوە بۆ نیویۆرك و دەست بكەمەوە بە كارە كۆنە بێ سەرقاڵییەكەم، بەڵام توانیشم لەوەی كە دەیكەم و لەوەی كە لێمی دەبینن، لێهاتوویی خۆم بسەلمێنم. ئا بەم شێوەیە، لەگەڵ ئەوەی ساڵانێك هەستم بەو قورساییە دەكرد، هێشتا كارم دەكرد، لەسەر ئەو بنەمایەی كە وا من كەسێكم دەنگم دەڕوات و دەنگم بووەتە نوێنەری كەسانی باش. هەرگیز بیرم لەوە نەكردبووەوە كە بۆی هەیە ڕۆژێك لە ڕۆژان ڕووداوێكی هیچ و نەخوازراو، دام بنیشێنێت.

لـە لای دیـــواری مـاڵـەكـەمـانـەوە، داربەڕوویەكی ٨٠ سـاڵان، لقێكی لە دیـوارەكـەمـان گیر ببوو، لە ڕۆژانـی ڕەشەبادا، ئەم لقە، لە دیواری ژووری نووستنەكەمان دەخـشـا و دەنگێكی لێوە دەردەچـوو كە ژنەكەمی بێتاقەت دەكرد. لەگەڵ ئەوەی ئەم بارە نزیكەی ساڵێكیشی خایاندبوو، نازانم بۆچی و چۆن بڕیارم دا لە ڕۆژێكی شەممەی باو بۆراناویی مانگی ١٠دا، لە ژێر باراندا و لە سەرمایەكی ٤ پلەی سەدیدا، ئەم كێشەیە چارەسەر بكەم! هەست دەكەم پێم وابوو چارەسەرەكەی زۆر ئاسان بێت.

پەیژەیەكی ئەلەمنیۆمم دامەزراند. چوومە سەری. با لقەكانی دەهێنا و دەبـرد. بە دەستی ڕاستمەوە مشارێكم گرتبوو. بە دەستی چەپم لقەكەم كێش دەكرد، چونكە كەمێك لە كۆنترۆڵمەوە دوور بوو. گوێم لە سرتەیەك بوو پێمی دەگوت؛ "گەمژە دابـەزە خوارتر و ئینجا لقەكە نزیك خۆت خە". بەڵام زۆرم سەرما بوو. دەمویست زوو تەواو بم. مشارەكەم بۆ درێژ كرد، بەڵام پێیەكم لەسەر پەیژەكە خزا.. ئینجا هێواش هێواش كار لە كار ترازا و لە قاتی دووەمەوە بەربوومەوە. لە بەربوونەوەكەمدا هۆشم هەبوو، بۆیە تا توانیم مشارەكەم بۆ دوور تووڕ دا، بـەڵام قۆڵی ڕاستم زۆر دەهێشا، حەپەسام كە بینیم ٤٥ پلە چەماوەتەوە. ئینجا تەماشام كرد پانتۆڵەكەی بەریشم خوێنێكی زۆری پێوەیە. بەڵام مشارەكە

وای لێ نەکردبووم. بەڵکو قەراغی تیژی کۆنکرێتەکە خوێنبەرێکی قاچمی بڕیبوو، هەمان کات قۆڵم لە دوو لاوە شکا.
بەم شێوەیە، لەوێدا لەسەر زەوییەکە درێژ بووبووم، دەموچاو زەرد، تا ئەو کاتەی خانمەکەم لە مارکێت گەڕایەوە. لە ماوەی ١٠ دەقەدا ئامبولانس و تیمی فریاکەوتن گەیشتن و بردیانم بۆ خەستەخانە. دوای ٦ هەفتە و دوو نەشتەرگەری، بە ناچاری نەمدەتوانی بچم بۆ کارەکەم. دوای چوار هەفتە و چارەسەری ڕاهێنانەوە، کەمەکێك چوومەوە سەر تەندروستیی جارانم، ئینجا هەستامەوە سەر پێ، بەڵام بە گۆچانەوە. جار جارەش قۆڵم هەر دێشێت. هێدی هێدی کێشم بۆ گەڕایەوە. بەڵام زۆر ناخۆش بوو، چونکە نەمدەزانی ئاوا و بە ناچاری خانەنشین دەکرێم.

پەند و ئامۆژگاری

دەکرێ هەندێ ڕووداو ڕوو نەدەن گەر سەرکێشی نەکەین.

پێش کردنی هەر کارێك، بیر بکەوە لە مەترسییەکانی، بۆ ئەوەی هەوڵ بدەیت بە ئاسانترین ڕێگە ئەنجامی بدەیت.

تۆ فس فس پاڵەوان نیت. بزانە توانات چەندە. کارێك مەکە کە لە توانای تۆدا نییە.

مێشك و کۆئەندامی دەمار

مێشك بە شێوەیەکی بەردەوام پێویستی بە ئۆکسجین و خۆراکی پێویست هەیە، کە لە خوێنەوە بە هۆی کۆمەڵێك خوێنبەری سەرەکی و تایبەتەوە بۆی دەچێت. یەکێك لە ئاکامەکانی چوونە ناو تەمەن و پیربوون کە مێشك دەگرێتەوە، ڕووبەڕووی ئەم خوێنبەرە پێویستانە دەبێتەوە، کە لەگەڵ تێپەڕینی ساڵەکانی تەمەندا، خڵتەی چەورییان تیادا دەنیشێت و دەبێتە هۆی ڕەقبوونیان، جگە لەوەی کە ڕێڕەوی باش ڕۆیشتنی خوێن تەسك دەبێتەوە و کە بۆی هەیە تووشبووەکە تووشی جەڵتەی مێشك بکات.

جەڵتەی میشك. زۆرینەی جەڵتەکانی مێشك بە هۆی گیرانی یەکێك لەو خوێنبەرانەوە ڕوو دەدەن، کە کەمێك خوێنی مەیو، ناتوانێت بەو ڕێڕەوە تەسکەی ناو خوێنبەرە تەسکبووەکەدا بڕوات و دەبێتە هۆی گیرانی خوێنبەرەکە، جا ئەگەر ئەم گیرانە لە چەند دەقەیەك زیاتر بخایەنێت، ئەوا ئەو بەشەی مێشك کە ئەم خوێنبەرە خوێنی بۆ دەبات، لە کار دەوەستێت و پەکی دەکەوێت و هەندێ جاریش چاك نابێتەوە.

لە ئەمریکا، جەڵتەی مێشك سێیەمین هۆکاری لەپێشینەی مردنە و هۆکاری زۆر باری کەمئەندامبوونی مەترسیداریشە. ئەوانەیشی کە پێشتر تووشی ئەم جەڵتە مێشکییە بوون، یان نیشانەکانی جەڵتەی مێشکیان لێ دیاری داوە و لە ماوەی ٢٤ سەعاتدا چاك بوونەتەوە(١)، زۆرترینی ئەو کەسانەن کە تووشی جەڵتەی مێشك دەبن. لە هۆکارە مەترسیدارەکانی دیکەش، نەخۆشیی بەرزیی فشاری خوێن، هەر نەخۆشییەکی دڵ، نەخۆشیی شەکرە، جگەرە کێشان و بەرزیی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن و چەورییە بەند نەشکاوەکانی ناو خواردن.

بە شێوەیەکی گشتی، جەڵتەی مێشك تووشی پیاوان دەبێتەوە، بە تایبەتیتر پیاوانی ڕەشپێست، یان هەر پیاوێك کە لە بنەماڵەیاندا ئەم نەخۆشییە هەبێت و تەمەنی لە سەرووی ٥٥ ساڵانەوە بێت.

گرنگی بەخۆدان

نیشانە ئاگادارکەرەوەکانی جەڵتەی مێشك بناسە. هەر کام لەم نیشانانەت تێدا دەر کەوت، خێرا پەیوەندی بکە بە چاودێریی پزیشکییەوە؛

-لەپڕ سڕبوونی ئەندامێکی جەستەت، یان لەپڕ ئیفلیجبوون و خواربوونی ماسولکەکانی دەموچاو یان مەچەك و پێ، کە بە زۆری لایەکی جەستەت دەگرێتەوە.

-نەتوانینی قسەکردن، یان زەحمەتکێشان لە گۆکردنی قسەیەکدا، یان تێنەگەیشتن لە ڕستەیەکی ئاسایی.

-لەپڕ تەماوی بوونی بینین، یان باش نەبینین، کە بە زۆری چاوێك دەگرێتەوە.

-سەرگێژخواردن و نەتوانینی هاوسەنگ ڕاگرتنی وەستان.

-سەرئێشەی لەپڕ و بەهێز بێ هیچ هۆکارێکی دیار و ئاشکرا.

-خوێنەکەت بپشکنە و ئاگات لە فشاری خوێنت بێت. چونکە بۆی هەیە فشاری خوێنت هەبێت و پێت نەزانیبێت. یاخود لە پشکنینی خوێنەکەتدا ئەگەر ڕێژەی چەورییەکان بەرز بوو، با پزیشك ڕێنماییت بکات و پارێزت بۆ دابنێت، ئەگەر پێویستیشی کرد، ڕاچێتەی چارەسەرت بۆ بنووسێت.

واز لە جگەرە بهێنە. جگەرخۆرەکان ٥٠٪ زیاتر لە کەسانی دی تووشی جەڵتەی مێشك دەبن.

چوست و چالاك بە. وەرزش بۆی هەیە، هێزی دڵ زیاد بکات و سووڕی خوێن باش بکات و کۆلیسترۆڵ-یش دابەزێنێت. بەڵام باشتر وایە پێش وەرگرتنی هەر کۆرسێکی نوێی وەرزش، ڕاوێژی پزیشك وەربگیرێ.

خڵەفان و نەخۆشیی بارکنسۆن

مرۆڤ کە لەدایك دەبێت ملیارەها میشکەخانەی هەیە، بەڵام لەگەڵ تەمەندا، بۆی هەیە زۆرێك لەم خانانە، لەناو بچن، یان نارێکی بکەوێتە ئەرکەکانیەوە. لە لایەکی دیکەوە ئیدی جەستە کەمتر ئەو ماددە کیمیاییە پێویستانە بۆ ئەرکەکانی مێشك فەراهەم دەکات. بەڵام بۆیشی هەیە کە کۆمەڵێك خانە لەناو چوون هیچ نیشانەیەکی نەخۆشی بەدی نەکرێ، چونکە خانە یەدەگەکانی ناو مێشك، ئەرکی خانە لەکار کەوتووەکان لە ئەستۆ ئەگرن. بەڵام کاتێك خراپبوونەکە لە هەر بەشێك لە بەشەکانی مێشکدا هێدی هێدی زیاد دەکات، ئیدی تووشبووەکە هەست دەکات ئەو توانایەی کەمی کردووە و لە ئاستی پێویستدا نییە.

لەمەشەوە ئیدی نارێکی دەکەوێتە نێوان ئەرکەکانەوە و توانای مێشك کەم دەبێتەوە لە کۆنترۆڵکردن و جوولاندنی ماسولکەکان. ئیدی دوو نەخۆشییەکە سەرەتاکانیان دەر دەکەوێت کە خلەفان و بارکنسۆنە(٢).

خلەفان، دابەزینی پلەبەپلەی توانا هزری و کۆمەڵایەتییەکانە و کاریگەریی خراپی دەبێت بۆ سەر ئەرکە ڕۆژانەییەکانی تووشبوو. نەخۆشیی ئالزهایمەر دیارترین جۆری خلەفانە.

بارکنسۆن. دوای تەمەنی ٥٠ ساڵی سەر هەڵدەدات. زیاتر لە یەك ملیۆن ئەمریکی تووشی بوون. دیارترین نیشانەکانی لەرزینە، کە جاری وەها هەیە دەگاتە ئاستێك کە تووشبووەکە ناتوانێت کەوچکێك یان چەتاڵێك کە خواردنی پێ دەخوات، بە ڕێکی بیبات بۆ دەمی، یان ناتوانێت ڕۆژنامەکەی دەستی بخوێنێتەوە لەبەر زۆر لەرزینی. دواتر لەگەل تێپەڕینی کاتدا ئەم لەرزینە کار دەکاتە سەر هاوسەنگ ڕاوەستانی بە پێوە و ڕەقبوونی ماسولکەکانیشی دەگرێتەوە.

لە ڕاستیدا هۆکاری تەواوەتیی پەیدابوونی ئەم نەخۆشییە هێشتا نەزانراوە، بەلام توێژەران پێیان وایە کاتێك ئەم نەخۆشییە دیار دەکەویت کە خانەدەمارەکان تێك دەچن یان دەمرن، ئەویش بە هۆی کەمیی هاتنی ماددەی کیمیایی "دوبامین"ەوە بۆ خانەدەمارەکان، کە وا دەکات جووڵەی ماسولکەکانی لەش گونجاو و ڕێك و پێك بێت.

گرنگی بەخۆدان

کۆمەڵێك چارەسەری جۆراو جۆر هەیە بۆ ئەم نەخۆشییە و بۆ ڕاگرتنی پەرەسەندنی. دەکرێ ڕووبەڕووی ببینەوە بە بەکارهێنانی دەرمانێك کە نیشانەکانی کەم بکاتەوە، کە کەمترین ماکی لاوەکیشی هەبێت. با ئەوەش بزانین کە ئەگەر نەخۆشییەکە بۆ قۆناغەکانی دواتری پەرەی سەند، پێویستی بە چارەسەری پزیشکی و نەشتەرگەری دەبێت. هەمان کات نەخۆشەکە خۆیشی دەتوانێت بە کۆمەڵێك مەشقی کێشکردنی ماسولکەکان و چارەسەری سروشتی، توانای جوولە و هاوسەنگی خۆی زیاد بکاتەوە. بەلگەش لە ئارادایە ئەوانەی قاوە دەخۆنەوە کەمتر تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن. ئەو پێشکەوتنانەش کە توێژینەوەکان بەدەستیان هێناوە، تا ڕادەیەك هیوابەخشن.

شەکرە

شەکرە نەخۆشییەکی درێژخایەنە. کاریگەریی هەیە لەسەر بەکارهێنانی خواردن و هەرسکردنی لە لایەن جەستەوە بۆ بەرهەمهێنانی وزەی پێویست بۆ لەش و بۆ گەشە. شەکرە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی شەکری گلوکۆز لە خوێندا. نەخۆشیی شەکرەی جۆری دووەم، واتا ئەو جۆرەی کە پەیوەستە بە تەمەنەوە، بە زۆری دوای تەمەنی ٤٠ ساڵی دیار دەکەوێت. کەسانێك تووشی دەبن کە کەم دەجوولێن، یان کێشیان زۆرە، یان کەسێك لە بنەماڵەکەیدا ئەو نەخۆشییەی هەبووە.

دوای تووشبوون بە نەخۆشیی شەکرە، ئیدی جەستە لە بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی ئەنسۆلینی پێویست دەوەستێت، یان بە شێوەی پێویست و بۆ کاتی پێویست بەرهەمی ناهێنێت. هەڵبەتە هۆرمۆنی ئەنسۆلینیش هۆرمۆنێکی پێویستە بۆ شانەکانی لەش تا خانەکان بتوانن سوود لە شەکری ناو خوێن وەربگرن و بەکاری بهێنن. جا ئەگەر ئەم نەخۆشییە چارەسەری بۆ وەرنەگیرا، بۆی هەیە ماکی زۆر مەترسیداری سەر ژیانکردنی تووشبووەکەی لێوە دەربکەوێت. مەترسیدارترینیان نەخۆشکەوتنی دڵ و خوێنبەرەکانی دڵە، کە بۆی هەیە تووشبوو تووشی نۆرەیەکی دڵ، یان تووشی جەڵتەی مێشك، بەرزبوونەوەی فشاری خوێن و نەخۆشیی دیکەی سوڕی خوێن، ببێتەوە. کە ئەمیش دەبێتە هۆی باش گوزەرنەکردنی خوێن بۆ پەلەکان و پێویستبوونی بڕینەوەی پەنجە و هەندێ جار پەلەکە. جاری واش هەیە ئەم کەمبوونەوەی چوستێتی سوڕی خوێنە دەبێتە هۆی سستبوونی گورچیلە و خراپبوونی. یان دەبێتە هۆی کوێربوون و سڕبوون بە هۆی تێکچوون و لەناوچوونی دەمارەخانەکانەوە.

دەتوانیت چی بکەیت؟

نیشانە ئاگادارکەرەوەکانی نەخۆشیی شەکرە بناسە. چونکە بوونی ئەم نیشانانە، ئاماژەی وردە وردە سەرهەڵدانی نەخۆشییەکەیە، وەك؛ زۆر تینووبوون، زۆر میزکردن، لەپڕ کەمبوونەوەی کێش، بەرچاولێڵبوون، لە خانمانیشدا میزڵدان کێشەی بۆ دروست دەبێت و ناو زێ کەڕوو لێی دەدات، پێست وشکبوونەوە، برین چاکنەبوونەوە، مێروولەکردنی دەستوقاچ.

بۆ خۆپاراستن لە پەیدابوونی نەخۆشیی شەکرەی جۆری دووەم، یان ئەگەر هەر گرتووتە بۆ کەمکردنەوەی ماکەکانی، پێویستە پارێز بکەیت و ئاگات لە کێشت بێت زیاد نەکات، هەروەها چوست و چالاك و زۆر جوولە بە. بۆ ئەوەش کە ڕێژەی شەکری خوێنت لە پلەی ئاسایی خۆیدا ڕاگیر بکەیت، بەردەوام چاودێریی بەرزی و نزمییەکەی بکە و هەموو دەرمانەکانی کە پزیشك بۆی داناویت، بە ڕێك و پێکی وەربگرە.

کۆئەندامی هەرس

لەگەڵ چوونە ناو تەمەن، کۆئەندامی هەرس گۆڕانکاریی زۆری بەسەردا دێت. زۆرینەیان لە وردی و شاراوەییدا، هەستیان پێ ناکەین. ئیدی قووتدان و پاڵ پێوەنانی ماددە خۆراکییەکان لە ناو سورێنچك و دواتر و ڕیخۆڵەکاندا، هێواشترن. ڕووبەری ڕووی ڕیخۆڵەکانیش، هەندێك کەم دەبێتەوە. دەردراوە پێویستەکانیش کە لە گەدە و جگەر و و پەنکریاسەوە کەم دەبنەوە و بۆریچکەکانیشیان تەسك

دەبێتەوە. بەڵام بەمە هەرسکردن پەکی ناکەوێت.

تۆپەڵبوونی خـۆراك و سـووتـانـەوە. تۆپەڵبوونی خۆراك لە گەدەدا، دەربڕینێکە بۆ ئـەو کاتانەیە کە کەسێك دوای نانخواردن وا هەست بکات بێتاقەتە لەو خواردنەی خواردوویەتی، هەندێ جار دڵی بەیەکدا دێت و سکی دەئاوسێت، یان هەست بە پڕبوونی گەدەی دەکات. سـووتـانـەوەش جۆرێـکی دیـکـەی تۆپەڵبوون و مـانـەوەی زیـاتـری ئەو خۆراکەیە، کە ئەمە لە بواری پزیشکیدا بە GRED ناسراوە. ئەمەیان کاتێك ڕوو دەدات کە دەردراوە هەرسکارەکانی ناو گـەدە و ڕیخۆڵە دەکرێن بەسەر خواردنەکەدا و بەشێك لەو ماددانە بە سورێنچکدا سەردەکەوێتەوە بۆ ناو دەم و تامێکی ترش و تیژی هەیە و ئازارێکی سووتانەوە لە سورێنچك و لەژێر کۆڵەی سنگدا دروست دەکات. جا هەر یەك لە کێش-زۆری جگەرەکێشان و زۆرخۆری و هەندێ جار هەندێ جۆری دەرمانی چارەسەری نەخۆشیی دیکە، ڕۆڵیان هەیە لە دیارکەوتنی ئەم سووتانەوەیە.

هەبوونی زۆری گـازات. ڕیخۆڵەکان خۆیان بەشێکی زۆری ئەو گازاتە بەرهەم دێنن، کە ئەمە شتێکی ئاساییە بۆ هەموو کەسێك. بەڵام لای هەندێك کەس بڕی ئەم گازاتە زۆر زیاترە، کە خۆی و دەوروبەرەکەی ناڕەحەت دەکات. جا هەندێ لە بەتەمەنەکان، بە هۆی خواردنی شیرەمەنییەوە زیاتر تووشی ئەم بارە دەبن، کە ئەمە لە پزیشکیدا بە بەرگەنەگرتنی لاکتۆز(٣)ناوزەد دەکرێ.

قەبزی. زۆرجار خراپ لەم بارە تێدەگەین و زانیاریمان لەسەری کەمە. لە ڕاستیدا سك دەرچـوونـی ئاسایی ئـەوەیـە کە کەسێك لە هەفتەیەکدا بتوانێت سێ جار دابنیشێت و دەرهاویشتەکەی نیمچە وشك بێت. جا هەر کات ئەمە ئاسایی نەبوو، یان ئازاری هەبوو، ئەوە پێویستە کەسەکە بگەڕێتەوە بۆ جۆری خواردنەکەی و بیگۆڕێت. یان پەیوەندی بە دەرمانێکەوە هەیە، یان نەخۆشییەکی هەیە، یان کەم دەجووڵێت. جا سك دەرچوونی ئاسایی و ڕێکوپێك لە هەندێ بـاردا، ڕێگرە لە تووشبوون بە نەخۆشیی شـاراوەی وەك شێرپەنجەی کۆڵۆن و تێکچوونی ڕژێنراوەکانی گلاندی پەریزادە.

«چوست و چالاك بە. وەرزش بۆی هەیە، هێزی دڵ زیاد بکات و سووڕی خوێن باش بکات و کۆلیسترۆڵ-یش دابەزێنێت. بەڵام باشتر وایە پێش وەرگرتنی هەر کۆرسێکی نوێی وەرزش، ڕاوێژی پزیشك وەربگیرێ»

گرنگی بەخۆدان

ئەگەر دەتەوێت هەست بە سووتانەوە نەکەیت، کێشت کەم بکەرەوە کە ڕەنگە کێشت زۆر بێت. زوو زوو نان بخۆ، بەڵام کەم کەم بخۆ. هەمیشەش دوو یان سێ سەعات پێش چوونە ناو پێخەف، نانت خواردبێت. ئەگەر سەرینەکەشت ١٠ بۆ ١٥ سم بەرزتر بێت، سووتانەوەت کەمتر دەبێت. خۆشت بپارێزە لە هەر خواردن و خواردنەوەیەك کە سووتانەوەی لەگەڵە، وەك خـواردنـی چـەور، خـواردنـەوەی گـازی، یـان ئـەو خـواردنـەوانـەی کە کافائینی تێکراوە. کەواتە کەمتر قاوەش بخۆ، یـان قـاوەی بێ کافائین بخۆ، هەروەها بیبەر و نەعنای تیژ و سیر و پیاز و دارچینی و نەستەلە(٤) و ئاوی هەر میوەیەك کە ترشە و تەماتە و هەر شتێك لە ئاوی تەماتە دروست دەکرێ، خۆتیان لێ بپارێزە. نیکۆتین-یش واز لێ بهێنە.

هەندێ دەرمـانـی دژە ترشەڵۆکی بێ ڕاچێـتـە(٥)ش، وەك (OTC)یەکان، بۆی هەیە سوودیان لێ وەربگیرێ، بەڵام زۆر خواردنیان باش نییە، چونکە زۆر دانیشتن و بگرە سکچوونیشیان پێوەیە. دەشکرێ سوود لە دەرمانەکانی وەك پێپسید Pepcid و تاگامێت Tagamet و زانتاگ Zantac وەربگیرێ کە بە بوونی ڕاچێتە و بێ بوونی ڕاچێتەش دەفرۆشرێن.

چارەسەری نا-نەشتەرگەریی سووتانەوە کاتێك چـارەسـەرە دەرمـانـیـیـەکـان سەرکەوتوو نابن لە کەمکردنەوەی

نیشانەکانی سووتانەوە، دەکرێ پەنا ببرێتە بەر دوو شت، یەکێکیان پێی دەوترێ دوورینەوە لە زارەوە، ئەوی دیکەیان پڕەوکردنی سیستمی ستریتا Stretta System بۆ کەمکردنەوەی سەرکەوتنی ترشەکان بۆ ناو سورێنچك.

لە کردەی "دوورینەوە لە زارەوە"دا، پزیشکی پسپۆڕ، ئامێرێك لە زاری نەخۆشەوە دەباتە ناو سورێنچکەوە تا دەگاتە ماسولکە بێهێزەکانی سورێنچك و بە هۆی ئامێری تایبەتەوە دوو جەمسەر لە دوو جێگای ناو کونی سەر دڵدا دادەنێت و جێگیری دەکات، کە ئیدی رێگە دەگرێ لە گەڕانەوەی ترشەکان بۆ ناو سورێنچك.

لە سیستمی "ستریتا"دا، تیشکی وزە شەپۆلی پرتاویی رێکخراو دەدرێ لە شانە بێهێزبووەکانی کونی سەر دڵ، کە بەمە هەندێك لەو شانانە لەناو دەچن و شانەی نوێی نیمچە تۆپەڵ شوێنیان دەگرێتەوە و بەمە زمانەی کونی سەر دڵ تەسکتر دەبێتەوە. هەر یەك لەم دوو کردەیە، نزیکەی سەعاتێك یان کەمتریان پێویستە و دواتریش پێویست ناکات نەخۆشەکە لە خەستەخانە بمێنێتەوە. بەڵام کاریگەریی ئەم دوو کردەیە بۆ مەودای دوور تا ئێستا بە تەواوی نەزانراوە.

بۆ کەمکردنەوەی ئاوسانی ورگیش، خۆت ئەو خواردنانە بناسە کە پێت ناکەون، بۆ نموونە گەر شیرەمەنییەکانن کە پێت ناکەون و باو بڕت بۆ دروست دەکەن، ئەوە پێش خواردنی هەر شیرەمەنییەك، حەبی دژە لاکتۆز وەر بگرە کە بە لاکتەید Lactaid و دەیری ئەیس Dairy Ease ناسراون. هەندێ جاریش دەرمانی "دژە باو بژی" هەڵگری سیمیثیکۆن-ی وەك Mylicon، Riopan Plus، Mylanta یان حەبی خەڵووزی چالاك، بێ راچێتە دەفرۆشرێن بۆ چارەسەری باوبژ.

بۆ خۆپاراستنیش لە قەبزی، ئەو خواردنانە زیاتر بخۆ کە رێشاڵیان زۆرە، وەك میوەی تازە و سەوزە و دانەوێڵە و نان. پێویستە کە رۆژانە ٨ تا ١٠ کوپ ئاو بخۆیتەوە، یان هەر خواردنەوەیەکی دیکەی بێ کهول. هەروەها هەرکات قەبز بوویت دوو قاتی کاتەکانی دیکە بجووڵێ. هەر کاتێکیش هەستت بە تەنگاوی کرد، چوونە سەر WC دوا مەخە و خێرا بچۆ. هەرگیز حەبی رەوانبوونی نەناسراو وەرمەگرە، کە بۆی هەیە لەگەڵ تێپەڕینی کاتدا، قەبزییت بۆ زۆرتر بکات، لە باتی ئەوە ئەو چارەسەرانە بکرە کە لە رێشاڵ دروست کراون وەك مێتامۆسیل Metamusil و کۆنسیل Konsyl و سیترۆسێل Citrusel.

شێرپەنجەی کۆڵۆن و کۆم. دووەم بەرپرسیاری مردنە بە شێرپەنجە لە ئەمریکا. ئامارەکان نیشانیان داوە ٩٠٪ی ئەوانەی تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن، تەمەنیان لە سەروو ٥٠ ساڵەوەیە. کە تیایدا گرێی وەرەمی لە ناوەوەی کۆڵۆن و کۆمدا دروست دەبێت. لەگەڵ ئەوەشی کە ئەم گرێیانە لای زۆر کەس دروست دەبن، بەڵام مەرج نییە گرێی شێرپەنجەیی بن، چونکە زۆرجار تەنیا گرێی پاکن.

گرنگی بەخۆدان

بە زۆری، شێرپەنجەی کۆڵۆن زۆر هێواش گەشە دەکات. بۆی هەیە چەنای چەند ساڵ لای کەسێك هەبێت و هیچ نیشانەیەکی دیاری لێ دەرنەکەوتبێت. بەڵام زوو پێزانین و زوو چارەسەرکردن، ژیانی نەخۆشەکە رزگار دەکات. هەر لەبەر ئەم هۆیە دەزگای ئەمریکی بۆ لەناوبردنی نەخۆشییەکانی شێرپەنجە، ئامۆژگاری ئەوە دەدات کە دوای تەمەنی ٥٠ سالان، هەموو کەس بچێت بۆ پشکنینی رێك و پێکی کۆڵۆن و کۆم. خۆ ئەگەر نەخۆشییەکە پێشتر لە یەکێك لە ئەندامانی بنەماڵەیەکدا دەرکەوتبوو، ئەوا پێویستە پێش ٥٠ ساڵی ئەو پشکنینانە بکرێ، بە تایبەت لە لای ئەو کەسانەی کە هەست دەکەن گرێیان هەیە.

و: نەورۆز حاجی سەیدگوڵ

پەراوێزەکان:

١- ئەم حاڵەتە کە لە بیست و چوار سەعاتدا چاك دەبێتەوە لە زانستدا پێی دەوترێ؛ نۆرەی تێپەڕیوی خراپبوونی خوێنبەرەکانی مێشك TIA

٢- نەخۆشییەکە تووشی مێشك دەبێت، کە بە هۆیەوە مێشك ناتوانێت کۆنترۆڵی ماسولکەکان بکات. وەك زۆر لەرزین و نەتوانینی گرتنی پەرداخە ئاو و ئاسان بردنی بۆ دەم و خواردنەوەی.

-٣ لاکتۆز جۆرێکی شەکرە کە لە شیردا هەیە.

-٤لە کوردیدا تا ساڵانی حەفتاکانی سەدەی بیست، بە چوکولەیت دەوترا چوکلاتە، کە ناوێکی گونجاوە و لە ناوە جیهانییەکەوە نزیکە، بەڵام بە هاتنی چوکولەیتی مارکەی نەستەلە ی فەرەنسی، ئیدی ناوی چوکلاتە وردە وردە گۆڕرا بۆ نەستەلە و ئێستا کەم کەس ناوە جیهانییەکەی بیر ماوە و هەر نەستەلەی پێ دەڵێن.

-٥ بێگومان لە وڵاتانی پێشکەوتوودا بۆ زیاتر سەلامەتیی تەندروستیی هاوڵاتیان، زۆرینەی زۆری دەرمانەکان بە بێ راچێتەی پزیشك نانووسرێن، بەڵام لە کوردستان مەگەر دەرمانێك زۆر مەترسیی لەسەر بێت ئەوجا بە راچێتەی پزیشك دەفرۆشرێ، کە بە داخەوە دەکرێ ئەو دەرمانە مەترسیدارانەش هێشتا بە رێگەی نادروست هەر چنگ بکەون. جا کە بابەتەکە باس لە راچێتە و بوونی راچێتە دەکات مەبەست لە لای خۆیانە، واتا لە ئەمریکا کە دەستکەوتنی دەرمان بێ راچێتە زۆر زەحمەتە.

سەرچاوە:

- مجلة مايو كلينك، حول الشيخوخة المعافاة، دار العربية للعلوم. ط١. ٢٠٠٢م

فەنەتیزم و شیکردنەوەیەکی دەروونی و کەسێتی

کامەران چڕوستانی

لەگەڵ زۆربوونی ڕووداوە تێرۆرییەکان، لە گەلێك وڵاتی جیهاندا، بەتایبەتی لە کۆمەڵگا ئیسلامییەکاندا، هەندێك دەستەواژە هاتنە ناو زمانە ڕۆژهەڵاتییەکانەوە. وشەی فەنەتیزمیش یەکێکە لەو وشانەی کە هەمیشە خۆی بە تێرۆریزم، فوندەمێنتالیزم، سەرکوتکردن، چەوساندنەوە و کوشتنەوە دەبەستێتەوە. بەڵام ئایا مانای وشەی فەنەتیزم چییە و سەرچاوەی ئەو وشەیە لە کوێوە سەری هەڵداوە؟

ڕەگی وشەی فەنەتیزم لە چاوگی لاتینی فانوم (قەڵا) fanum هاتووە و واتە شوێنە پیرۆزەکەی خودا، یان قەڵاکەی خودا، کە لە بنچینەدا ئەم ڕێبازانە خۆیان بەو بیرۆکەیە دەبەستنەوە کە هەموو بڕیار، بۆچوون، هەنگاو، ڕەفتار و یاسایان لە چوارچێوەی ئەو یاسا و بنەما پیرۆزانەدا بەرجەستە دەکرێ، کە بەرەو بنکە پیرۆزەکەی خودایان دەبات. هەر لەم چوارچێوەیەدا لە لایەکەوە خۆیان بە نوێنەر و هەڵگری پەیامە پیرۆزەکە دەبینن، لە لایەکی دیکەشەوە خۆیان بەدوور دادەنێن لە هەموو هەڵەیەك و پێداچوونەوەیەك لە بڕیار و کردارەکانیان. جگە لەوەش کە ئامادەییان هەیە بۆ ئەوەی هەموو شتێك

و هەموو کەسێك بکەن بە قوربانی ئەو ڕێگە پیرۆزەی، کە ئەوان باوەڕیان پێیەتی.

ڕۆژانە لەم سەردەمی تەکنیك و ئینتەرنێتەی ئێستادا، فەنەتیکە ئاینییەکان لە هەر شوێنێکدا بن بە ئۆپەراسیۆنێکی تیرۆریستانە مێشکی هەموو جیهان دەهەژێنن و ڕقەکانی خۆیان لەسەر پارچەیەکی ئەم زەوییەدا دەڕێژن. چ بیرۆکەیەك بە مێشکی ئەو کەسە فەنەتیکانەدا دێت و دەڕوات؟ شتێکی نادروستە ئەگەر ئێمە ئەو تاوانبارانە پەراوێز بکەین و ئەو هۆکارە کۆمەڵایەتی و ئایینی و ئابوورییانەش لەیاد بکەین، کە دەبنە هۆی دروستبوونی بیری فەنەتیزم لەناو مێشکی کەسانێکی کۆمەڵگایەك لە کۆمەڵگاکانی ئەم سەرزەمینەدا.

لەم سەردەمەی ئێمەدا گەلێك دیاردە دەخرێتە ناو سنووری دەستەواژەی "فەنەتیزم-توندڕەویی" هەروەك فەنەتیزمی لایەنگرانی تیپێکی وەرزشی، یان ئەندامی سێکتەیەکی ئایینی، هەروەها لایەنێکی سیاسی. ئایا چ مامەڵەیەك دەچێتە ناو سنووری دەستەواژەی فەنەتیزمەوە؟ جیاوازی لە نێوان بیرکردنەوەیەکی ژیرانە و واقیعییانە لە لایەك و مامەڵەیەکی توندڕەوانە لە لایەکی دیکە چییە؟ ئایا فەنەتیزم قۆناغێکی بەرزی فوندەمێنتالیزمە؟ فەنەتیزم بریتییە لە پێکهاتەیەکی کارتێکراو بە بیرۆکە و بنەمای ڕەق و ناواقیعی، کە هیچ بوارێك بۆ قبوڵکردنی ڕای جیاواز و کەسێتی بەرامبەر ناکات، کە لەوانەیە بەبێ هیچ وتووێژێك و هەوڵدانێك بۆ لەیەکگەشتن چاوەڕوانی ئەگەری شەڕەنگێزیی و توندڕەویی لێ بکرێتەوە. لە خاڵە گرنگەکانی ئەم ڕەوتەیش ئەوەیە، کە ڕکابەر پێویستە درك بە ئاسەواری ڕاستیی بیروباوەڕی فەنەتیزمەکە بکات، بەمەش سوکایەتییپێکردن، دواکەوتن، ئەشکەنجەدان، فشاردانان و بگرە هەتا دەگاتە ئاستی لەناوبردنی کەسی ڕکابەریش لە خۆی دەگرێت.

جۆرە سەرەکییەکانی فەنەتیزم

بە شێوەیەکی گشتی دەتوانین ئەم جۆرە سەرەژێیانەی فەنەتیزم دیاری بکەین:

-فەنەتیزمی ئاینی
- فەنەتیزمی ڕامیاریی
- فەنەتیزمی دادپەروەریی
- فەنەتیزمی ڕەگەزپەرستی
- فەنەتیزمی ڕاستی
- فەنەتیزمی ڕەوشتی
- فەنەتیزمی پەروەردەیی
- فەنەتیزمی هونەری
- فەنەتیزمی وەرزشی
- فەنەتیزمی خۆراك و تەندروستی
- فەنەتیزمی خزمەت و کارکردن لە پێناوی دەوورووبەردا

خەسڵەتە سەرەکییەکانی فەنەتیزم

- کینە و ڕقی هەموو ئەوانەی دیکە کە هاوڕێباز نین.
- سنووردانان.
- هەستێکی ناوخۆیی شێواو و خراپ.
- دوورەپەرێزی و کەمیی پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکان.
- گوناهبارکردن و تاوانبارکردنی لایەنی بەرامبەر.
- تەسککردنەوەی بواری درك و هەست، بە شێوەیەك لە چوارچێوەیەکی زۆر تەسك و ڕوانگەیەکی دیاریکراودا ئەو کەسە دەژی.

تێڕوانینی فەنەتیك

ئەوەی کەسێتییەکی فەنەتیك بە بەردەوامی دەیکات، بریتییە لە ڕەنگدانەوەی هەستی کەسێك، کە ژیان و هەبوونی خۆی لە مەترسیدا بێت، واتە فەنەتیکەکان بە گروپ یان لە سنووری تاکەکەسدا پەرچەکرداریان هەیە، کاتێك هێرش دەکرێتە سەر بنەماکانی سیستەمەکەیان یان دڵسۆزییان دەخرێتە ژێر پرسیارەوە و گومانیان هەبێت بەرامبەر بە کەسێك.

فەنەتیزمی ئاینی، خۆی لە پێناوی جەنگ بەرامبەر هەموو گومانێك و لەناوبردنی هەموو "لەڕێگەلادراو و خراپ"ەکان تەرخان دەکات، ئەم جۆرە فەنەتیزمەش کۆنترین شێوە و جۆری فەنەتیزمە و داگیرسێنەری ئاگری زۆرینەی جەنگەکانی مێژووی مرۆڤایەتییە. لە ڕاستیشدا بناغەی ئەم جۆرە سیستەمە، کە خۆی لە ڕەفتارە دڕندەییەکاندا دەبینێتەوە بریتییە لە وەرگێڕانی وتە یەزدانی و پیرۆزەکانی ئاینێك بۆ شێوازێك لە ئامانجی نامرۆییانە و دوور لە بنەمای خودی ئاینەکە. هیچ دەسەڵاتێك و گروپێك هێندە دڕندە و شەڕەنگێز نابێت، کاتێك ئەو گروپە یان کەسە فەنەتیستانە خۆیان وەك نوێنەر و پەیامهەڵگری خودا لەسەر زەوی هەژمار بکەن. هیچ دوژمنکارییەکیش هێندە ڕەق و دڕندانە نابێت هێندەی کە ئەو گروپانە کەسێك بە بێباوەڕ یان بە کافر لەقەڵەم بدەن.

لەو ساتەدا ئاین دەچێتە ناو قاڵبێکی ڕادیکاڵانەوە، کە هیچ بوارێك بۆ دوودڵی و گومان و میهرەبانی و لێبوردەیی ناهێڵێتەوە. هەر کەسێك بە تەواوەتی خۆی بکات بە دیلی ڕاسپاردەکانی خودا، ئەوا بەرفراوانکردن و زیادکردنی درك و هزر گەلێك ئاستەم دەبێت. هیچ ئاینێك نییە، کە بتوانێت ڕێگە لەوە بگرێت کە کەسانێك لە بوارە تەسکەکانی ئاینەکە وێنەیەکی جیهانی و سەرتاپایی پێکەوە بکێشن، کە تیایدا خوا لە میهرەبانی و لێبوردەییەوە بکات بە دەسەڵاتدارێکی تۆڵەسەنەرەوەی کین لە دڵ، کە هاوتایە بە کەسایەتییەکی سادیستی منی-باڵا لە ئاسمان. ئەمەش هۆکارە بۆ ئەوەی کەسی فەنەتیك هەموو توندڕەوی، تووڕەیی، کینە، گومان، یاخیبوون و شەپۆلەکانی هێرشبردنەکانیان بەسەر کەسێکدا بیارێنن و بجەنگن بەرامبەری. هەر کاتێکیش ڕووبەڕووی دووبەرەکی و دۆڕاندنێك بوونەوە لە جەنگەکانیاندا، ئەوا هەر یەکەیان خۆیان وەك خزمەتکارێکی ئاشتییانەی فرمانەکانی خوا نمایش دەکەن.

لە مێژووی درێژیی فەنەتیزمی ئاینیدا، لە کوشتار و سەربڕین و کۆمەڵکوژییەکانیاندا ڕاستیی ئایین بە موڵکایەتیی تەنیا موڵدارێکەوە دەبەسترێتەوە، مرۆڤیش دەبێت بە بوونەوەرێکی بێبەهای خاوەن هەڵە. ئەمەش وا دەکات، ئەو خوایەی کە ڕاستەقینەیە، تەنیا لای فەنەتیستەکان بوونی هەبێت، فرمان دەکات، دژ بە هەموو دژایەتیکردنێك و ناباوەڕییەك بجەنگن. بەمەش ڕق و کینە و سادیزم بە بێباوەڕەکان و ساحیرەکان و هەڵگەڕاوەکانەوە دەبەسترێتەوە، کە وەك دوژمنی ئاینەکە سەیر دەکرێن، چونکە هەر ئەوانەن هەڵگری خراپەکاری و بێباوەڕیی. ئەمەش ڕێگاخۆشکردنە بۆئەوەی فەنەتیستەکان بەردەوام بن لە لەناوبردن و کوشتن و بێبەهاکردنیان.

فەنەتیزمی سیاسی بە پێچەوانەی فەنەتیزمی ئاینییەوە، ئامانجی بەردەوامبوونی توندوتیژییەکی سیاسییە لەپێناو ئامانجە سیاسی و دەسەڵاتەکانی دەوڵەت یان حیزبدا، کە دەخرێنە ناو قاڵبێکی بێ نموونەوە. بە هۆی پیرۆزیی و بێ هەڵەیی ئەو سیستەمە سیاسییە، هەموو بەهاکانی مرۆڤ، سەربەستی، لێبوردەیی و دیموکراسی، دەکرێن بە قوربانی. جا ئایا ئەو ئامانجە نیشتمانی بێت یان حیزبی بێت یان ڕزگاربوون بێت لە دەسەڵاتێکی ناوەکی یان دەرەکی، ئەگەر ئامانجەکان لە سنووری نەتەوەیەکدا بێت یان ئامانجێکی نێودەوڵەتی بێت بۆ شۆڕشکردن لە هەموو جیهاندا، گرنگ ئەوەیە هەمووی لە یەك بەرەدا بێت بۆ ژیان یان مردن.

شیکارییەکی دەروونناسیی

لە میانی شیکاریی دەروونییەوە دەردەکەوێت، کە لە پاشخانی تەسکبوونەوەی کەسێتی فەنەتیکێکەوە هۆکاری ترس و کێشەی بەهای خود و چێژەکانی ژیان دەوەستێت. هەر کاتێك پێناسەی خود لە میانی باوەڕێکی ڕەق و بوار تەسك، کە زۆر بە گەورەیی و بێهاوتایی خۆی نمایش بکات، ئەوا "قفڵێك لە ناخ دەدات" سەبارەت بە قەیران و کێشە و پێکدادانە ناوەکییەکانی ئەو کەسە. ئەمەش دەبێتە هۆی زیادبوونی نێرگزێتیی ئەو کەسایەتییە بە شێوەیەکی نائاسایی.

فەنەتیك زیاتر لە هەموو کەسێك دووره لە پێکەنین و گاڵتەوگەپ، ئەمەش خەسڵەتێکی زۆرینەی پەیامبەر و ڕابەرە ئاینییە فەنەتیکەکانە، کە بە بەردەوامی لە ناخیاندا بێمتمانە و بەئاگا و ترسنۆکن، بەردەوام ئامادەن بۆ ڕووبەڕووبوونەوە و بۆ جەنگ. هەموو لادانێك و کەمکردنەوەی بەهای سیستەمەکەیان هۆکارن بۆ تەقینەوەی ڕقێکی نێرگزییانە.

ئەمەش بریتییە لە جۆرێك لە لەتبوونی کەسێتی لەناو دۆخێکی شیزۆفرینیایی ترساودا، کە لەناو گۆڕانکارییەکی فەنەتیسمانەی کەسێتیدا خودی خۆی دەبینێتەوە، کە کەسایەتییەکە دەخاتە ناو خەسڵەتێکی هەمیشە قەیراناوی ڕادیکاڵانە و هەموو ساتێك لەگەڵ سەرتاپای جیهاندا لەناو ئەو قەیران و تەنگژییەدا دەژی. هەمیشە بیر لەوە دەکاتەوە کە هەموو شتە باشەکانی ژیان، وتە و فرمانەکانی خودا، یەکگرتوویی کۆمەڵگا و بنەماکانی دادپەروەریی هەمیشە لەژێر هەڕەشەدان. بەرامبەر ئەمەش هەرگیز ڕێگە بە سازش، چاوەڕوانی و دواکەوتن نادرێ، بەڵکو دەبێت بە هەموو شێوەیەك دژ بەم هەڕەشانە بجەنگن، بۆ ئەوەی لایەنی ڕاستی و باشەکە بەرەو سەرکەوتن بڕۆن. ئینجا دوای ئەوە لە ژیاندا سەربەستی، دادپەروەری، خۆشی و شادیی و سەرفرازیی بەدی دەکرێ.

کەسی فەنەتیك بە هەزرێك و نارەزاییەکی ترسێنەرانەوە، دوای ئامانجەکانی خۆی دەکەوێت، خۆی دوورەپەرێز دەهێڵێتەوە بە شێوەیەك کە نە دەتوانێت لە جیهانەکەی دیکەدا فێری شتێکی نوێ ببێت و نە دەتوانێت خۆی ڕاست بکاتەوە، چونکە لای ئەو، جیهان تەنها ڕەش و سپییە و هیچی دیکە، لەنێوان ئەو دوو جیهانەدا هیچ بوارێك و سازشێك بوونی نییە. فڕێدانی هەموو تووڕەیی و گومانکردنێك بۆ سەر تەنیا یەك بنەمای وشك و ڕەقی تایبەت دەبارێنێت و هەمیشەش قوربانییەکانی ئەم بیرکردنەوانە و ئەم سیستەمە لە زیادبووندا دەبن، کە لە ڕوانگەی ئەواندا بەرامبەر بریتییە لە نوێنەری بەرەی خراپەکاری و دوژمن و بێباوەڕان. لە هزری کەسی فەنەتیکدا کە جیهان بریتییە لە لوتکەی بێ باوەڕی و بێ ویژدانی و فرمانێکی خواییە کە بەرامبەر بەمە بجەنگن.

لە ڕاستیدا کەرتبوونی ناخی کەسێتی فەنەتیك، بریتییە لە نەخۆشییەکی ترسناکی ویژدان و ناخ. لە ناخیدا لە میانی هەستکردن بە دادپەروەرییەکی زۆرەوە بەهایەك لەناو سەرتاپای بەهاکاندا هەڵدەبژێرێت و دوور لە ڕەوتە ئاساییەکەی ژیان، هەمیشە ڕادیکاڵانە دوای دەکەوێت، لە کاتێکدا بەهاکانی دیکەی وەك میهرەبانی، لێبوردەیی، سازشکردن، قبوڵکردن و هەستکردن بە بەرامبەر پەراوێز دەکرێن. خود و "منی باڵا" لەناو ڕۆڵی تۆڵەسێنەرەوە، موجاهیدی خوا و ڕزگارکەری مرۆڤایەتیدا دەتوێنەوە و هەموو ئەمانە هەڵوێستێك دروست دەکەن، کە هیچ بەزەییەك و هەستکردن بە هەڵە لەخۆی ناگرێت. هەمان کەس بە ناوی بەها ڕەوشتیی و ئاینییە بەرزەکانەوە بە دواکەوتووترین شێوازی "منی باڵا"ی منداڵانە ڕووبەڕووی بەرامبەرەکەی دەبێتەوە و لە چوارچێوەی دادگایەکی بێبەزەییدا خۆی دەبێت بە دادوەر، پارێزەر و داواکاری گشتی و جێبەجێکەری بڕیارەکەی دادگا لەهەمان کاتدا.

هەروەها کەسی فەنەتیك هێندە جەخت لەسەر کردەوە و ڕەفتارەکانی خۆی دەکاتەوە، کە لە ڕاستیدا کینە و تۆڵە دەبن بە پۆشاکی بیرۆکەیەکی ئایدیایی بۆی، کە بە هەموو شێوەیەك دەیانەوێت

ئەو کینە و تۆڵەیە تیر بکەن. ویژدانیش لە ناو فەنەتیزمە کەڕ و داخراوەکەدا بە کینەیەکی ناو ناخەوە توند دەبەسترێتەوە، ئەویش بریتییە لە ئەشکەنجەیەکی خود و ترسێکی تۆقێنەری توڕەکەر سەبارەت بە باوەڕە شەیتانی و دۆزەخییەکان. لە شەڕ و پێکدادانە نەتەوەیی و ئاینییەکاندا جگە لە دەستکەوتی دارایی، هەمیشە لایەنێکی تۆڵەسەندنەوەی تێدایە، کە لایەنی بەرامبەر بە چەوساندنەوەوە تۆڵەی لێ دەکرێتەوە و سادیستییانە کۆنترۆڵ دەکرێ و سووکایەتی پێ دەکرێ.

لەناو شێوازە خراپەکەیدا فەنەتیزم ئاینێك، بیرۆکەیەك یان ئایدۆلۆژیایەك وەك پاساوێك یان بیانوویەك بەکاردەهێنێت. کەسی هەڵەکەر، کە دوا ئامانجی کینەکەیە، ڕێگەی پێ نادرێ لە ڕێگەکەی خۆی پەشیمان بێتەوە و ڕێگەی فەنەتیستەکان بگرێتە بەر، بەڵکو وەك پەڵەیەکی ناو کۆمەڵگا و مەترسییەك پێویستە لەناوببرێ. هەر ئەوانەن کە هەمیشە دەرگای دۆزەخ دەکەنەوە و هەموو ژیان وەك ڕۆژە قیامەتەکان نمایش دەکەن، کە تیایدا بەدوای جیهانێکی پاکژ و بێگەرد و نموونەییدا دەگەڕێن هەروەك ستالین و هیتلەر و پۆڵ پۆتس. بەڵام ئەوەی لە ڕاستیدا و لەسەر زەمینەی واقیع لەناو "کارگەکانی لەناوبردن" و "مەیدانەکانی کوشتن"دا ڕوو دەدات بریتییە لە لەکارخستنی خودی مرۆڤ و تێکشکاندنی ڕەوتی ژیان و ئامانجیش تەنیا سەرکەوتنی بێمێشکی و خراپەکاری و دڕندەییەتییە.

گەشە و ڕەگی کەسێتی فەنەتیزم:

ئەگەر بێینە سەر خاڵی گەشەسەندنی کەسێتی فەنەتیزم، ئەوا لە ڕاستیدا هەموو هەوڵەکان بۆئەوەی گەشەی کەسێتییە توندڕەوەکان، فەنەتیستەکان لەسەر بنەماکانی کێشەیەکی قۆناغی منداڵێتی یان شکستهێنانێکی ژیانی کۆمەڵایەتی و خێزانیی یەکلا بکرێتەوە، ئەوا ڕووبەڕووی شکستهێنان دەبێتەوە. بۆ نموونە محەمەد عەتا، کچی قەشە گوردون ئینسلین، خوێندکار فریتزگ. ئەگەر بە دوای فاکتەرەکانی هەموو ئەمانەدا بگەڕێین، ڕێکەوتییەکان یان سیستێماتییەکان، کە بە شێوەیەك کاریگەر بووبێت لەسەر ئەوەی ئەو کەسە بەرەو ڕێچکەی تیرۆریزم و فەنەتیزم بەرێت، ئەوا هیچ تیۆرییەکی زانستی ناتوانێت ئەمە لەخۆی بگرێت. لەمەشەوە هەموو شیکارییەکی بایۆگرافیایی ئەو کەسە دەکەوێتە ژێر گومانەوە. لە هەموو کەسێکدا هەر لە سەرەتاوە شێوازێك لە خەسڵەتی ڕادیکالێتیی لەسەرخۆ دروست دەبێت و بە تایبەتی لە قۆناغی هەرزەکاری و پاش هەرزەکاریدا لە شێوەی سۆز و خۆشەویستیدا یان بیرۆکەی دوژمنە ئایدیۆلۆژی و باوەڕەکاندا خۆی نمایش دەکات، هەروەها ئەم ڕەگە لە کەسانێکی کەمدا بەپێی کەشی ژیانی کەسێتی و مێژوویی و کۆمەڵایەتی گەشە دەسەنێت بەرەو فوندەمێنتالیزم و فەنەتیزم.

فەنەتیزم و سەرەتای قۆناغی منداڵێتی توخمە سەرەتاییەکانی کینە و ڕادیکاڵێتی مرۆڤ وا دەردەکەوێت بەر لە گەشەی فێربوونی زمان و لە کاتەکانی ڕق و توڕەیی و نامۆبووندا سەرهەڵدەدات. هەرچۆنێکیش بێت تێڕوانین و بۆچوون و جیهانە نموونەییەکەی فەنەتیکێك بریتییە لە گەڕانەوەیەك و گەڕانێك بەدوای جیهانێکی باش و ڕێکوپێك و هێور، کە بەشێك لەو نێرگزییە سەرەتاییەی مرۆڤ و بەشێکیش لەو پەیوەندییە ڕۆحیی و جەستەییەی بەر لە دایکبوون سیمبۆسی- Symbiose لەخۆدەگرێت. لەلای فەنەتیك و فوندەمینتالیستەکان بابەتی کینە تەنیا بریتییە لە تێکدانی ئەو پەیوەندییەی دایك لەمیانی هەڕەشەکردن، ترساندن، تێکدان و تاڵکردنی یان لەناوبردنی پەیوەندییەکە. لەمەشەوە ئەوە دەردەکەوێت، کە کێشەی زۆرینەی کەسە فەنەتیکەکان لە کێشە و نەبوونی متمانەوە و دڵنیاییەوە سەرهەڵدەدات، وەك ئەوەی کە هەر لە سەرەتاوە ڕووبەڕووی قەیرانی پەیوەندیکردن و دەربڕینی هەست و سۆز بوونەتەوە. بۆیە گەلێکجار دەبینین کە بەردەوامبوونی

> **شەرم لە سنووری زانستی و ئاسایی خۆیدا پاڵنەرێکە بۆ پێگەیشتنی کەسێتی و بەکۆمەڵایەتیکردن، چونکە بەبێ هەستی شەرمکردنێکی دروست، هەرگیز تەواوکاریی و تێکەڵاوبوونی کلتوریی و بەهای مرۆڤ دروست نابێت. بەڵام ئەو بارە قورسانەی، کە مرۆڤ پێیدا تێدەپەڕێت لە بێدەسەڵاتی، ترس و لەرز، شڵەژاندن دەبنە هۆی ئەوەی لە منداڵدا و هەروەها کەسی پێگەیشتوودا کەسێتییەکی نێرگزیی خاوەن برینێکی بێ چارەسەر لە ناخیدا جێگیر ببێت، کە هەمیشە بوار بۆ ناڕەزایی و دوودڵیی دەڕەخسێنێت.**

کەسێك لەگەڵ فەنەتیزمدا پابەند دەبێت بە لەدەستدانی متمانە و زیادبوونی خەمۆکی و لەتبوونی ناخ، کە هەموو ئەمانە دوودڵییەکیان پێدەبەخشێت سەبارەت بەوەی، کە لەم جیهانەدا ناتوانن جێگەی خۆیان بدۆزنەوە. پێدانی بوارێك بۆ خۆبەستنەوە بە ئایدۆلۆژیایەکەوە یان ئاینێکەوە پێدانی هیوایەك و مانایەکە بۆ ژیان سەرلەنوێ لەناو ناخێکی تێکشکاودا، هەر بۆیە گەلێکجار وەك "لەدایکبوونەوەیەکی نوێ" یان "ڕێگە نورانییەکە" ناوزەند دەکرێت. زۆرداریی لە باوەڕهێنان بەو ڕێبازەی کە فەنەتیك گرتوویەتە بەر بەر لە هەموو شتێك بە ترس لە نەبوونی متمانەوە سەرهەڵدەدات. هاوکات کەسە فەنەتیکەکان هەموو ترس و لەرزێکی ئاشکرایان بە گومان و نەرمیی و پەراوێزکردنی دەوروبەریانەوە دەبەستنەوە.

فراوانبوونی فەنەتیزمی کۆمەڵگا

ئەوەی سەرنجڕاکێشە ئەوەیە، کە چۆن لە قەیرانە مێژووییەکاندا لە ناکاو کۆمەڵە خەڵك دەچنە ژێر باری ترس و تۆقاندن و دواکەوتنی چەرخە سەرەتاییەکانەوە. بۆ نموونە ئەوەی لە یۆغۆسلافیا لە ساڵەکانی نەوەدەکاندا یان ئەوەی لە ساڵەکانی نێوان ٢٠٠٦-٢٠٠٨ لەنێوان عەرەبە سوننەکان و شیعەکانی عێراقدا ڕوویدا، کاتێك لەنێوان شەو و ڕۆژێکدا دراوسێ و ناسیاوەکان، کە هەتا دوێنێ پەیوەندییەکی دۆستانەیان هەبووە، کەچی ئێستا وەك دوژمنێکی سەرسەخت مامەڵە لەگەڵ یەکدی دەکەن. ئەمە ئەوە دەردەخات، کە تاك لە کاتی هێرشی ترس و تۆقاندنێکی بە کۆمەڵدا، بەدوای خۆپاراستن و ئاسایش لەژێر "چەتر"ێکی نێو کۆمەڵگاکەدا دەگەڕێت. لەو بارودۆخانەدا شلەژاویی و گێرەشێوێنییەدا تاك خۆی وەك چارەسەرێکی بێمتمانەیی بریندارکراو نمایش دەکات و تاك پەنا دەباتە بەر ئەفسانەی یەکێتیی و گونجاندنی کۆمەڵەکە و هەروەها پێگە بەرزەکەی ئەو پێکەوەژیانەی ئەو کۆمەڵە کەسە. هاوکاتیش لە بچووکترین بواردا و بە کینێکی زۆرەوە دەگەڕێن بەدوای دوژمنەکاندا و لە چرکە ساتێکدا هەموو کێشە و جیاکارییە کۆمەڵایەتییەکان دەخەنە سەر زەمینەی واقیع. جیاوازییە ئاینیی و نەتەوایەتییەکان لەو کاتانەدا سەرهەڵدەدەنەوە و بچووکترین جیاوازی سەبارەت بە پۆشاك، دابونەریت، زمان و ڕەنگی پێست دەبێت بۆ ئەوەی کە سەنگی مەحەك بێت ئایا ئەو کەسە باش یان خراپە، متمانەپێکراو یان متمانەپێنەکراو، دۆست یان دوژمن بێت. تاکەکانیش دەکەونە ناو دۆخێکی دیکەی درکپێکردن، هەڵسەنگاندن و هەستکردنەوە، کە تیایدا ڕۆڵی سیخوڕ دەبینێت بۆ کۆمەڵە هەڕەشەلێکراوەکەی و ئامادەیە خۆی بخزێنێتە ناو هەموو توندوتیژییەك بەرامبەر کەسانێك، کە ئەگەر ئەو بارودۆخە تایبەتییە نەبێت، هەرگیز ئامادە نەدەبوو کە ئەو خراپەکاریی و شەڕەنگێزیی و توندوتیژییەیان بەرامبەر بنوێنێت.

فەنەتیزم و ئاگری شەرم

بێجگە لە نەبوونی متمانەی قۆناغی منداڵێتیی، هۆکارێکی دیکەی ڕادیکالیزم و فەنەتیزم هەیە، کە سەرچاوەکەی بۆ قۆناغی منداڵێتی دەگەڕێتەوە و ئەویش بریتییە لە هەستکردن بە شەرمێکی تێکشکێنی چەوسێنەر. بێگومان شەرم لە سنووری زانستی و ئاسایی خۆیدا پاڵنەرێکە بۆ پێگەیشتنی کەسێتی و بەکۆمەڵایەتیکردن، چونکە بەبێ هەستی شەرمکردنێکی دروست، هەرگیز تەواوکاریی و تێکەڵابوونی کلتوری و بەهای مرۆڤ دروست نابێت. بەڵام ئەو بارە قورسانەی، کە مرۆڤ پێیدا تێدەپەڕێت لە بێدەسەڵاتی، ترس و لەرز، شڵەژاندن دەبنە هۆی ئەوەی لە منداڵدا و هەروەها کەسی پێگەیشتوودا کەسێتییەکی نێرگزیی خاوەن برینێکی بێ چارەسەر لە ناخیدا جێگیر ببێت، کە هەمیشە بوار بۆ ناڕەزایی و دوودڵیی دەڕەخسێنێت.

وا دەردەکەوێت ئەوەی کە دیکتاتۆرەکان دەوروژێنێت بریتییە لە هەستێکی تۆڵەسەندنەوە و شەرمکردنێکی ترسناك، بۆیە گەلێکجار بە قەیرانی قورسدا تێدەپەڕن، کە ڕەنگدانەوەی هەستکردن بە بەها و پێگەی خودە لە قۆناغی منداڵێتیدا. ئەم جۆرە کەسانەش کە تووشی کێشەی "هەستکردن بە گەورەیی خۆیان" بوون، پێویستە هەستەکانیان سەبارەت بە بێدەسەڵاتیی، بچووکێتیی و نەبوون لەسەر گروپە دوژمنە بێدەسەڵاتەکانیان بشکێننەوە، بە شێوەیەك کە شەرمکردنەکەی خودی خۆیان لەناو خودەکانی بەرامبەردا تێکبشکێنن و لە ڕەگەوە هەڵی بکەنن. لە ژیانی هیتلەردا سۆز، خۆشەویستی و گاڵتەوگەپ بوونی نەبوو، بەڵکو بە پێچەوانەوە هەمیشە خۆی دەخستە ژێر کۆنترۆڵی ئەم شتانەوە. هەر لە ساڵی ١٩١٩ تێڕوانینی خۆی سەبارەت بە جیهان بڵاوکردەوە و ڕقی خۆی سەبارەت بە دەسەڵاتی جولەکەکان بەسەر ئابووری جیهاندا دەرخست، کە ئەمەش قوربانیی کەسێتیی خۆی دەردەخست لە هەموو بوارەکاندا و هەروەها هەڵوێستێکی شەرمەزارانە بوو بۆ ئەڵمانیا. کاتێك ئەو لە سەرەتادا باسی لە "جولەکە پێکەنیناوییەکان" دەکرد و پاشان باسی لە "بێدەنگکردنی دەنگی جولەکە" دەکرد، بەڵام لە میانی هەڵوێستە فەنەتیزمییەکانیەوە وای لە خۆی کرد کە جیهان بەو پێبکەنێت.

نەخۆشییە نێرگزییە کۆمەڵییەکان، یادگاریی دۆڕاندنی نەتەوەیی و نیشتمانییەکان، بە کۆمەڵکوژی، ڕێکەوتنە ئاشتییە سەپێنراوەکان و بریندارکردنی سومبولە ئاینییەکان خۆیان لەناو یادگەی گشتی کۆمەڵگاکاندا لە شێوەی ئەفسانەیەکی فەنەتیکیدا دەشارنەوە، هەندێجاریش وەك کارەساتێکی شەرمهێنەر وشەرمەزارکەر، کە پێویستە تۆڵەسەندنەوەی بۆ ئەنجام بدرێت، بە شێوەیەك ئەو کۆمەڵە خەڵکە بە شێوەیەك ڕەفتار دەکەن وەك ئەوەی

ئەو ڕووداوە نەرێنییەی سەر کۆمەڵگا لەو ساتەدا ڕووی دابێت. لە مێژووی مرۆڤایەتیدا گەلێك نموونە هەن، کاتێك فەنەتیستەکان لەلایەن دوژمنەوە دادەپڵۆسێنرێن و بێ ئابڕوو دەکرێن، لەو ساتەدا فەنەتیست دەبێت بە فریشتەیەکی ناو ترس و لەرزێکی فێلاویی، بەڵام لە ساتێکی گونجاودا دەتوانێت سەرلەنوێ ڕەوتی خۆی لە بەرگریکردنەوە بگۆڕێت بۆ هێرشبردنەوە.
ئەگەر مرۆڤ بە بەردەوامی لەژێر فشاردا بێت و لەلایەن کەسان و دەسەڵاتی دیکەوە چوارچێوەی ژیانی بۆ دیاری بکرێ، ئەوا ڕووبەڕووی هەستکردن بە تاڵی ژیان و شەرمەزارییەك دەبێتەوە، کە ئەمەش هەندێجار تێۆریزمێکی نەتەوەیی و ئایینی لەگەڵ خۆیدا دەهێنێت. هۆکاری ئەمەش لە لایەنگریی و دڵسۆزییە بۆ ئەو گروپە، کە تاك وێنەی دایکە دڵسۆزەکەی تیادا بەدی دەکات، کە لە لایەن هێزە خراپەکارەکانەوە دەخرێنە ژێر فشارەوە و بێبەهاییان پێدەکرێ و ناوزەنگییان دەزرێنرێ. تێرۆریستەکان زۆرینەی جار خۆیان وەك تۆڵەسێنەرەوەیەکی نەتەوەیەك یان گروپێکی زوڵملێکراو دێتە پێش چاو. جا بۆ نەهێشتنی ئەو چەوساندنەوە و نادادپەروەرییە سەرتاپا هەموو شتێك دەخوازێت، کە ئەمەش ڕێگەخۆشکەرە بۆ هەموو توندڕەوییەك و شەڕانگێزییەك لە پێناوی ئەو "قوربانی"یەدا. دیاریکردنی جۆرێکیش لە بێ ئاواتیی و بێ هیوایی دەبێتە هۆی تەسککردنەوەی بواری ڕوانگەی ژیان و دەبێتە پاڵنەر بۆ جەنگێکی هەتاهەتایی. لە نەبوونی دایەلۆگ و لەیەکگەیشتنی ئەو دوو لایەنە و بێبەهاکردنی مرۆڤدا، تاك لەناو ئەو بێ هیواییە و پێکدادانەدا بیر لە جیهانەکەی دیکە یان ئەو زەوییە پیرۆزە دەکات، کە چەندەها جار نەتەوەکانی لە زوڵم و زۆرداری ڕزگار کردووە. هەر ئەمەشە بەرەو تێڕوانینێکی خەیاڵی و ناواقیعییانە بەرێت و بەرەو شوێنێکی دەبات، کە سنووری خراپ و باش، دەسەڵاتدار و بێدەسەڵات، قوربانی و تاوانبار دیارنامێنێت.
فەنەتیزم و گرێ ڕادیکاڵییەکەی ئۆدیب کاریگەرێکی دیکەی فەنەتیزم کە بە هۆی نەبوونی دڵنیایی و متمانەوە و هەستکردن بە شەرم کە سەرچاوەن بۆ توندوتیژی و فەنەتیزم لە ژیانی مرۆڤدا کە لە شێوازی گرێی ئۆدیبدا خۆی پیشان دەدات. چیرۆکی ئەو تراژیدیا کۆنە ئەوە دەردەخات کە چۆن خۆشەویستی، ئیرەیی، دەسەڵات و موڵکایەتی دەتوانن مرۆڤ بکەن بە فەنەتیکێکی سەرلێشێواو و شێت. گەلێك لە پەیوەندییەکانی باوك-کوڕ، برا-برا،...هتد، شۆڕش و ڕاپەڕینە خوێناوییەکان پێکدادانێکی واقیعییانەی دروست کردووە یان دروست دەکەن، بەڵام لە پێناوی بەرجەستەکردنی سەرتاپا داواکاری و ئاواتەکان و لەپێناوی ڕەتکردنەوەی گشتیی بەرامبەرەکە، هەمیشە کەمێك لە کینە و تۆڵەسەندنەوەی ئۆدیبی خۆی دەردەخات. شیکاری دەروناسی چۆن گرێ نەکراوەکانی ئۆدیبی لە ڕۆحی هەموو منداڵێکدا، چۆن ئەم گرێیە دەتوانێت ببێت بە زەمینەیەکی لەبار بۆ ڕادیکالێتیی و هەستکردن بە تاوان و لە هەموو شوێنێکدا و پێکدادانەکانی سەبارەت بە دەسەڵات، پێگە، تۆڵەسەندنەوە زۆر بە توندی بتەقێنێتەوە.

لە ڕاستیدا توڕەیی و نارەزایی سەبارەت بە نادادپەروەریی کۆمەڵایەتی و سیاسی هەمیشە بەسەر چەند کەسێکی دیاریکراودا دەسەپێندرێ، نەك بەسەر کەشی یاسایی ناو دەسەڵاتە سیاسییەکە یان پێکهاتە ئابوورییەکەدا. لە پاشخانی زۆرانبازییەکانی فەنەتیکە بچکۆلانە و دروستکەری قەیرانەکاندا بە زۆریی کینەیەکی زۆر بەرامبەر بە وێنەکانی باوکە دەسەڵاتدارەکە خۆی شاردۆتەوە. هەمیشە ئاژاوەگێڕ و هەڵگەڕاوەکان گرێکانی ئۆدیب لەسەر شێوازی ڕەتکردنەوە و یاخیبوون دەردەبڕن. ئەمەش لەناو شۆڕشە گەورەکاندا دەبێت بە ڕێخۆشکەرێك بۆ تۆڵەسەندنەوە، کە وا دەکات کارە دڕندەییە فەنەتیزمییەکانیان لە گەیشتن بە ئامانجە سیاسییەکانی ئەو کاتەیان بەهێزتر ببێت. بەو شێوەیە نوێنەرەکانی چینەکانی سەرەوەی دەسەڵاتی پێشوو و هەروەها ئەو بچکۆلانانەش کە یارمەتییان داون گوناهبار دەبن، دوژمنی گەلن و دەبن بە بابەتێك بۆ لەناوبردن.
جگە لەوەش ئەزموونی ژێر دەسەڵاتێکی بە پیرۆزکراوی خۆویست (ئەگەرچی دەسەڵاتی باوکیش بێت) دەرگایەکی بەرین واڵا دەکات بۆ گەشەی کەسێتییەکی توندڕەو. پرسیارەکەش ئەوەیە: ئایا لە مێژوودا چ بەڵایەکی لە دوای خۆی بەجێ دەهێڵێت و ئایا ڕقێکی کوێرانەیە بەرامبەر بە باوك یان ڕێزێکی کوێرانەیە بەرامبەر باوك؟ لە هەموو شوێنێکدا، کە کێشەکانی ئۆدیبییەکان بە ڕەقییەوە دەردەبڕدرێ، کە منی-باڵا زۆر توندڕەو، وشك و دوور لە لێبوردەویی دەبێت، ویست بۆ داپڵۆسینێکی کوێرانە و لایەنگرێکی بێ ڕەخنە گەشە دەکات. هاوکات لە لای دڵسۆزەکان، چالاك و باوەڕدارەکان پاشخانێکی فەنەتکیان لەلا دروست دەبێت، کە دەیپارێزن و بەرگری لێ دەکەن، داواکارییەکانی خوداش بە هەموو شێوازێك و توندوتیژییەکەوە دەپارێزن.
شۆڕشەکەی خومەینی و ئیسلامەکەی تاڵیبان کە گۆڕانکارییەکانی خێرایان لە کۆمەڵگادا کرد و بەرەو داکشانێکی فوندەمێنالیزمییان دەبرد، بۆ کڕنووشبردن لەبەردەم وێنە ترسێنەرەکەی باوکدا و دامەزراندنی فەنەتیزمێکی بوار تەسکی بەستوو، کە تیایدا خومەینی و بن لادن وێنەی ئەو باوکەیان نمایش دەکرد کە لە لایەك ترسناکە و سازش بۆ هیچ شتێك ناکات، لە لایەکی دیکەشەوە ئەو سەرکردەیەی کە دەتوانێت بەهەشتێك بۆ لایەنگرانی دابین بکات، ئەگەر گوێڕایەڵ و دڵسۆزیی

پەیڕەوییەکانی بکەن. دەبێت ئەوەش لە بواری شیکاری دەروونییەوە لە کۆمەڵگا ڕۆژهەڵاتییەکاندا ڕوون بکەینەوە، کە دڵسۆزیی بەرامبەر بە خێزان و دەسەڵاتی ئایین، هەروەها گوێڕایەڵی و ڕێزی کوڕ بۆ باوکی لە جیهانی ئیسلامیدا بریتی نییە لە "گرێ ئۆدیپییە نێگەتیڤەکە"، بەڵکو بریتییە لە بناغەی کۆنسێرڤەتیزمێك لەناو کلتورێکدا کە زۆرینەی پەیوەندییەکان لەسەر بنەمایەکی ئاینی یان نەریتی داڕێژراوە.

هەرزەکار و نزیکبوونەوە لە فەنەتیزم لەوانەیە یەکێك لە گرنگترین قۆناغەکانی گەشەی کەسێتی بریتی بێت لە قۆناغی هەرزەکاری. هیچ قۆناغێك نییە ئەوەندەی ئەم قۆناغە مرۆڤ تیایدا هێندە هەستیار بێت سەبارەت بە ڕێبازە خەیاڵاوییەکانی ژیان و هێندەش ئاسان بتوانرێت ڕابکێشرێتە ناو داوی فەنەتیزمەوە. لە کاتێکدا لە قۆناغی منداڵێتیدا مرۆڤ هەمیشە کار لەسەر خۆگونجاندن، خۆشەویستی، نەهێشتنی کینە و ڕق دەکات، بەڵام لە قۆناغی هەرزەکاریدا کار لەسەر متمانە، ئازادبوون، پێناسەی خود، شەرمکردن و خەتاباری دەکات. ویستی هەرزەکار بۆ نموونە بەرزەکانی کۆمەڵگا، ڕاکردن بەرەو جیهانە خەیاڵییەکان، هەڵگەڕانەوە بەرامبەر هەموو ناڕەواییەك و دەسەڵاتێکی نابەجێ هەموو ئەمانە هاندەر بۆ چالاکیی خەسڵەتی نێرگزیی هەرزەکارێك و هاوکات کێشەی پێناسەی تاك تیژتر دەکاتەوە. لە لای گەنجە پەراوێزخراوەکان، کە چەندەها جار لە ناخەوە بریندار کراون، ئەوا هەموو ڕێگایەك کە دروشمی فەنەتیزم و ڕادیکالیزمیان گرتۆتە بەر چارەسەرێکی کاتییە بۆ ڕێکخستنەوە و چارەسەرکردنی ئەو پێناسە برینداركراوەی ناو ناخیان. هاوکات کۆتاییش بە هەندێك شکست و لاوازیی ناو ناخیان دەهێنێت. بەم شێوەیە ڕێکخراوە فەنەتیستەکان لاو و هەرزەکارەکان دەخەنە ڕیزەکانی خۆیانەوە و چارەسەرێکی ناسروشتی کێشەی پێناسەی تاك و کێشە غەریزییەکانیان پێ دەبەخشن، دەرگای کۆمەڵێکی سوێندخواردوویان بۆ دەکەنەوە، هەستی بێدەسەڵاتیی بەرامبەر بە دوژمن دەگۆڕێ بۆ هەستێکی کینە و ڕقی تۆڵەسێنەرەوە، جگە لەوە بوون و پێگەیەکیان لەناو ئەو کۆمەڵە و کۆمەڵگادا پێ دەبەخشن، کە بۆ هەرزەکارێك خاڵێکی زۆر گرنگە کە هەست بە هەبوونی خۆیان بکەن.

هەرزەکار هەمیشە دەتوانێت ببێت بە خانەخوێی هەستکردنێکی قوڵی هەوڵدان بۆ قەرەبووکردنەوەی سەرکوتکردن، بێدەسەڵاتیی لەناو فەنتازیای دەسەڵات و تێکشکاندن. لە هەندێك باردا لە ناکاو تەقینەوەی توندوتیژیی و کوشتنی بە کۆمەڵ دەبێت بە تابلۆیەکی ئاسایی بۆ فەنتازیاکانی تۆڵەسەندنەوە و بەمەش ئەو هەرزەکارە لەناو سەرکەوتنێکی ساتیدا لە کەسێکی بێ توانا و بێ دەسەڵاتەوە لە میانی ساتێکدا دەبێت بە دەسەڵاتدارێکی سەرتاپا کە فرمان بەسەر خەڵکدا دەکات و هەر ئەویشە بڕیار لەسەر ژیانی خەڵکانێك دەدات. لەو ساتەدا ئەو هەرزەکارە "دوژمنە

گوناهبارەکان" لەناودەبات و هاوکات هەستکردنی بە شەرم و شکۆی ناو ناخ لەناودەچێت.

بێجگە لەوە ڕۆحیانەتی سازشنەکەر و بەرەوپێشچوونی لاو و هەرزەکار لە قەیرانە مێژووییەکاندا شتێکی زیندو و چالاککەرەوەی تێدایە. لە لایەکی دیکەشەوە ڕەخنە و ناڕەزاییەکانی سەبارەت بەو بارە خراپانەی کۆمەڵگا دەبێت بە لەکە "عـار" کە ئەمیش لە لایەن خۆیەوە ڕەشبینییەك، کینە و توڕەیی و گوناهبارکردنی ئەم و ئەو بـەدوای خۆیدا ڕادەکێشێت، بە زۆریـش لە گروپە بچکۆلانەکاندا ئـەم ڕق و کینەیە دەڕێـژن بەسەر هەموو مرۆڤایەتیدا هەروەك مێژووی ڕێکخراوی ڕاف لە ئەڵمانیا، پاسەوانە سوورەکانی ئیتاڵیا و سوپای سوری ژاپۆن ئەوە دەردەخەن، هەرچەندە لە بناغەدا بیری ئازادیی یان بیرۆکەی ژینگەیی و ئـابـووریـی ئاشتیخواز یاوەری ئەم گروپە فەنەتیستانە دەکات لەناو هەڵوێست و کردارە تێکشکێنەر و داپڵۆسێنەرانەکانیاندا.

لە لایەکی دیکەوە قۆستنەوەی لاو لەلایەن دەسەڵات و دەسەڵاتدارانەوە لە میانی میدیا و ئایدیۆلۆژەکانی خۆیانەوە دەبنە هـۆی مێشکشتنەوە، کە لەناو فەنتازیای سەرکردایەتیکردن و بەرزبوونەوەی ئاستی کەسێتی لەناو کـۆمـەڵـگـادا دەژی. گەلێك ڤیدیۆ بڵاوکراونەتەوە کە لاوەکان لەبەردەم سەرکردەکانیان ئامادەیی خۆیان پیشان دەدەن بۆ خۆتەقاندنەوە لە پێگەی دوژمنەکانیاندا. ئەمەش لە هەردوو لایەنی کۆمەڵایەتی و لە لایەنی ئاینی لەبەردەم خودادا پێگە و ئاستیان بەرزتر دەکاتەوە و بەوەش پێناسەیەکی نوێ بە کەسێتی ئەو کەسە دەبەخشێت لە کاتێکدا کە خودی دەسەڵاتدارەکان ئامادە نین بۆ خۆتەقاندنەوە و خۆقوربانیکردن.

بەردەوامبوونی فەنەتیزم و کارەکانی فەنەتیکەکان لەوەی کە لە پێشدا باسمان لێکردووە ئـەوەمـان بـۆ دەردەکـەوێـت، کە سەرهەڵدانی ڕۆحیانەتی فەنەتیزم گەلێك هۆکار و ڕەگی قوڵی قۆناغی منداڵێتیان هەیە وەك قەیران، ترس و لـەرز، بریندابوون و پێکدادانە چارەسەرنەکراوەکان، کە لە ناخی مـنـداڵـدا دەمێنیتەوە و لـە قۆناغی هەرزەکاری و لاوێتیدا بە شێوازێکی دیکە ڕەنـگ دەداتـەوە. هـەروەهـا سەرکوتکردن و ژێردەستیی کۆمەڵێك، گەلێك کە کەسایەتییەکان ناتوانن پێناسەیەك بۆ خۆیان جێگیر بکەن و لە بوارێکدا بە سەربەستی نوێنەرایەتی ئەو کۆمەڵگایە بکەن، دەبێت بە دروستبوونی هەستی خواستی تۆڵەسەندنەوە و لەناوبردنی دوژمنی بەرامبەر، بۆ ئەوەی ببێت بەو قارەمانەی کە کۆمەڵگاکەی بەدوایدا دەگـەڕێ. میدیاش لە میانی میکانیزمەکانی خـۆیـەوە هەستی تاکەکانی کۆمەڵگا دەوروژێـنـێـت و هۆکارێك دەبـێـت بـۆ ڕاکێشانی کەسانێك بۆ چوونە نـاو ڕێچکەی فەنەتیزم هەروەك بڵاوکردنەوەی کچە ڤێتنامییەکەی ساڵەکانی شەستەکان و پـەنـجـاکـان لـەلایـەن ڕێـکـخـراوە کۆمیونیستەکان، یان پەڕتووکەکانی سەید قوتب، کە لەلایەن هەندێك ڕێکخراوی ئیسلامییەوە بەکاردەهێنرێن بۆ مێشکشتنەوەی ئەندامەکانی.

لـەم کـاتـەی ئێستاماندا شەپۆلێکی ئیسلامی توندڕەو لە جیهاندا هەیە و هەموو ئایدیالکردنی ئەو ڕێچکەیە کار لە سەر یەك خاڵ دەکات کە ئەویش "الله"یە، کە بە بۆچوونی ئەوان تاکە هێزە بتوانێت هەموو ئاشتی و سیستمی مرۆڤایەتی ڕێك بخاتەوە، لە لایەکی دیکەشەوە هەرچی کینەیە ئاڕاستەی "خراپ"ەکان دەکرێت، کە ئەمانیش دەسەڵاتدارە گەندەڵەکانن، کە خیانەتیان لە ڕێبازەکەی خودا کردووە و خۆیان خستۆتە ژێـر دەسـەڵاتـی ڕۆژئـاواوە، هـەروەهـا کینەکە ئاڕاستەی خودی ڕۆژئاواش کراوە، کە بە سەرکردایەتی ئەمریکا هەڵمەتێکی خاچپەرستەکان بەجێ دەهێنن.

واتـە دەتـوانـیـن بـڵـێـین کـە لە شکیارییەکی دەروونییەوە فەنەتیزم بریتییە لە گۆڕینی خود و پێکهاتەی گەنجینەی وزە نێرگزییەکەی ناخ. بنەما و بیروباوەڕەکانی ئایدۆلۆژیای فەنەتیزم دەچێتە ناو ناخی کەسێتی تـاکـەوە و هـەر ئەویشە دەبێت بە خاڵی وەرگێڕانی ژیانی ئەو تاکە لە جیهاندا. بێمتمانەیی، توڕەیی و کینە، چەپەڵیی و لێنەبووردن، چەندەها خەسڵەتی نەرێنییانەی دیکە دەبن بە ناوەڕۆکی کەسێتی ئەو کەسە. هەستی خۆشەویستی لە "بابەت – Object" لادەدات و تەنیا کار لەسەر هەنگاوە نێرگزییە شەڕەنگێزییەکان دەکات بـۆ بەرجەستەکردنی ئەرکەکانی خـۆی. خـودە نموونەییەکە لـەوەدا بەدی دەکات، کە پەیامەکەی خۆی بەرجەستە بکات، هاوکات ڕەخنەکانی "خودی سەروو" بهاژێنێت، ڕەتیان بـکـاتـەوە و پـەراوێـزیـان بخات. خود وەك ماشێنێکی بێ پشوو بۆ بەرجەستەکردنی ئامانجەکان کار دەکـات، بـەڵام بـواری ڕەخـنـە و ڕاستکردنەوە نادات.

بۆ ئەوەی بتوانین چارەسەری تەوژمە فەنەتیزمەکانی کۆمەڵگا ئیسلامییەکان بکەین، پێویستە لە ناخی فەنەتیکەکان بگەین و بـە دوای هـۆکـارەکـانـی سەرهەڵدانی ئەو خەسڵەتەدا بگەڕێین، چونکە پەراوێزکردنی ئـەو دیـاردە ترسناکە زیان نەك تەنیا بە کۆمەڵێك و کۆمەڵگایەك دەگەیێنێت، بەڵکو ئەو دەردە لەوانەیە ناوچەیەکی فـراوان بگرێتەوە و لە کەمترین بواردا بپەڕێتەوە بۆ ناوچەکانی دیکەش. بەڵام یەك ڕاستیی هەیە ئەویش ئەوەیە کە دەسەڵاتەکان پێویستە بە دوای چارەسەری زانستیی و واقیعی ئەم کێشانەدا بگەڕێن، لە چارەسەر و ڕێچکەیەك دوور بکەونەوە کە وەك پەرچەکردارێك فەنەتیزم زیاد بکات.

پرسیار و وەڵام دەربارەی خۆشەویستی

د. فەوزیە دریع

خۆشەویستی چییە؟ مرۆڤ بۆچی ناتوانێ بێ خۆشەویستی بژی؟ دەبێ جادووی خۆشەویستی لە چیدا بێ وا مرۆڤ بە درێژایی سەردەمەکان بە دوایدا وێڵ و سەرگەردانە، بەڵام هاوکات لێشی رادەکات. دەکرێ ژیان بێ خۆشەویستی مانایەکی هەبێ؟
ئەمانە و چەندین پرسیار و راز و نهێنی دیکەی خۆشەویستی کە نەك تەنیا زانا و فەیلەسووف و شاعیرەکان، بەڵکو زۆربەی مرۆڤە ئاساییەکانیشی سەرقاڵ کردووە، تەنانەت مرۆڤ بۆ گەیشتن بە خۆشەویستی و چوونە ناو دنیای خۆشەویستی، پەنای بۆ جیهانی ئەفسانە و جادووگەرانیش بردووە. لەم بابەتەدا د. فەوزیە باسی پەیوەندیی نێوان خۆشەویستی و ئەفسانەی دنیای جادووەکان دەکات، وەك گۆڤاری زانستی سەردەم، لە رووی زانستییەوە زۆربەی ئەم تێزانە بە لامانەوە قبووڵ نین، بەڵام بە مەبەستی بەرچاورۆشنیی خوێنەران، بابەتەکەمان بڵاو کردۆتەوە.

+ ئایا ئەو بۆچوونە ڕاستە هەموو کەسێك دەتوانێ جادوو لە خۆشەویستەکەی بکات؟

لە خۆرئاوا جادووگەران چەندەها کتێبیان دەربارەی ئەم بابەتە داناوە، کە هەموویان جەخت لەوە دەکەن کە هەموو مرۆڤێك دەتوانێ جادوو لە خۆشەویستەکەی بکات، ئەوان پێیان وایە مەسەلەکە تەنیا پێویستی بە قەناعەت یان وەهمی قەناعەت هەیە بە ئەنجامدانی جادوو و بەکارهێنانی کۆمەڵێك ماددە و ئامرازی تایبەت بە جادوو، هەروەها ئامادەگی خۆیشی، بۆ ئەنجامدانی جادوو. یورد مدیچی

(medici 1994) پێی وایە بۆ ئەم مەبەستە پێویستە ئەم هەنگاوانە جێبەجێ بکەیت:

١ـ شوێنێکی گونجاو هەڵبژێرە، گۆشەیەکی هێمن لە ماڵەکەتدا.

٢ـ بە باشی خۆت بشۆ، چونکە پاکوخاوێنی جەستەیی لێرەدا زۆر گرنگە.

٣ـ گڵۆپەکان خامۆش بکە، تەنیا مۆمێکی سپی داگیرسێنە.

٤ـ لە رووناکی تیشکی مۆمەکە ورد بەرەوە و بە قووڵی هەناسە بدە، بیرت لەسەر هەناسە وەرگرتن و هەناسەدانەوەت چڕ بکەرەوە، با جەستەت لە بارێکی حەواوەدا و شێوازی دانیشتنەکەت باش بێ.

٥ـ بەئاگابە و بیرت لەسەر شێوازی هەناسەدانت چڕ بکەرەوە و هەست بە بڕبڕەی پشت بکە.

٦ـ پاشان بیرت لەسەر ناوچەی ناوك چڕ بکەرەوە و هەست بە دەورووپشتی ئەو ناوچەیە بکە لە هەموو لایەکەوە.

٧ـ بیرت لەسەر شتێکی جوان چڕ بکەرەوە کە بەختەوەریت بۆ بهێنێت، ئیدی هەر شتێ بێ وەك: گوڵ، عەتر، شوێن یان ڕەنگێك.

٨ـ خەیاڵ لەو شتە بکەرەوە کە لە خاڵی حەوتەمەدا دیاریت کرد، بە شێوەیەکی چڕ و قووڵ و بە چێژەوە ئەم کارە بکە.

٩ـ سەر لەنوێ چاودێری خۆت دەست پێ بکەرەوە.

١٠ـ چاوەکانت بکەرەوە.

١١ـ پاشان هەوڵ بدە سوود لە وزەی بیر-چڕکردنەوەکەت ببینی و جەستەت بحەوێتەوە، بۆ ئەمە هەر شتێ بکە کە بە خەیاڵتدا دێ، بۆ نموونە سەما بکە، یان بخەوە، ئەم ڕاهێنان و حەوانەوەیە وات لێ دەکەن ئامادەییت تیادا بێت بۆ ئەنجامدانی هەر جادوویەك کە دەتەوێ، ئیدی بە هەر شێوازێ بێت لە شێوازەکانی جادووکردن لە خۆشەویست.

+ ئایا ئەوە ڕاستە یانەی تایبەت بە جادووی خۆشەویستی لە ئەورووپا هەیە؟
بەڵێ، لە هەموو وڵاتانی خۆرئاوا نۆرینگە و یانەی تایبەت بە جادووکردن بە مەبەستی خۆشەویستی هەن و مۆڵەتی ڕەسمییان پێ دراوە. ئەم یانانە تەنیا بڕوایان بە جادووی باش هەیە کە یارمەتی مرۆڤ بدات بۆ دەستکەوتنی خۆشەویستی، یان پاراستنی خۆشەویستی ئەو کەسەی کە مرۆڤ خۆشی دەوێ و بە شێوەیەکی باشتر، یان یارمەتیدانی بۆ لەبیرچوونەوەی خۆشەویستییەکی کۆن. جادووگەران لە ئەورووپا و ئەمریکا بۆ چەندەها سەدە لەمەوبەر دەگەڕێنەوە، کە لە ئێستادا دان بە بوونیاندا نراوە و خەڵکانێك هەن بڕوایان پێدەکەن، بەڵام لە ڕابردوودا دەیانسووتاندن. جادووگەران پێیان وایە ڕاکردنی عاشقەکان بۆ نۆرینگە دەروونییەکان شێوازێکە شکستی هێناوە و نەیتوانیوە یارمەتی دڵە بێ چارەکان بدات، ئێستاش کاتی ئەوە هاتووە دان بە جادوودا بهێنرێ. هەروەها پێیان وایە هەموو مرۆڤێك، ئیدی ئایینەکەی هەرچییەك بێت، یان ئاستی ڕۆشنبیری و تەنانەت قەناعەتی بە کاری جادوو هەرچۆنێك بێت، سوود لە کاریگەریی جادوو لە ژیانی سۆزدارییدا وەردەگرێ، بەڵام جەختیش لەوە دەکەنەوە کە بڕواهێنان بە جادوو، یەکەمین هەنگاوی سەرکەوتنە، یان بە لایەنی کەمەوە بانگەشەی ئەوە بکات کە بڕوای بە جادوو هەیە. ئەم جادووگەرانە پێیان وایە جادوو بناغەیەکی زانستی و دابونەریتی و سایکۆلۆژیی هەیە، هەروەها پشت بە زۆر ئامراز و هۆکار دەبەستێت، بەڵام گرنگترین ئامراز ئەقڵە، ئەقڵیش تواناکانی ئەوەندە زۆرن هێشتا تا ئێستا بە تەواوی ئاشکرا نەبوون، تا ئێستا کارەکانی ئەقڵ ڕۆژبەڕۆژ سەرسامترمان دەکەن بە پەرجووەکانی هێزی ئەقڵی. جادووگەرانی خۆشەویستی، بڕوایان وایە جادووی خۆشەویستی، بە پلەی یەکەم پشت بە ڕاهێنانی ئەقڵی ئەو کەسە دەبەستێ کە پێویستی بە جادووەکەیە بۆئەوەی ئاماژەی دەماخی بۆ ئەو کەسە بنێرێ کە خۆشی دەوێ، هەروەها پێیان وایە خۆشەویستی لە یەکەم نیگاوە دەرئەنجامی یەکگرتنێکی توندی ئاماژە دەماخییەکانە لە ڕێی چاوەوە کە لە دەماخدا شۆڕشێکی کیمایی خوڵقاندووە. جادووگەرانی خۆشەویستی پشت دەبەستن بە: گژوگیای سروشتی، ماددەی کیمایی، ڕستەی جادوویی سەرەتایی، ڕستەی جادوویی کۆن و توانای ئەقڵی (cabot and cowman 1992).

+ ئەو ئامرازە پێویستیانە چین بۆ ئەوەی جادووی خۆشەویستی پێ بکرێ؟

میدیچی (medici 1994) باس لەم ئامرازانە دەکات کە پێویستە لای هەر کەسی هەبن کە خۆی دەیەوێ جادووی خۆشەویستی بکات:

١ـ هەڵمکەر.

٢ـ تاسێکی زیو.

٣ـ پەرداخێکی زیو.

٤ـ پارچە قوماشی قەیفەی سوور و سەوز و شین و زەرد.

٥ـ کیسە لۆکەی بچووك.

٦ـ چاپاڵیوێکی لە زیو دروستکراو و پیاڵەیەکی زیو.

٧ـ قاپێکی شووشە یان زیو.

٨ـ ڕۆژژمێرێك یان دەفتەرێکی یادەوەری.

١٠ـ دەفتەر و قەڵەم.

١١ـ فەرشێکی چوارگۆشەی دوومەتری.

١٢ـ مۆمی ڕەنگ جیاواز (سپی، سوور، سەوز، زەرد، شین) و بەلایەنی کەمەوە حەوت مۆمدانی زیو.

١٣ـ پاکەتێك دەنکە شقارتە.

١٤ـ پاکەتێکی گەورە بۆ هەڵگرتنی مۆم و شقارتەکان.

١٥ـ پاکەتێك کاغەزی تاروت.

١٦ـ گوڵدانێکی شووشە یان کریستاڵ.

١٧ـ کاغەزی باش بۆ نووسینی ڕستە جادووییەکان.

١٨ـ سندوقێکی زیو بۆ هەڵگرتنی (ڕستە جادوویيە نووسراوەکان).

تێبینی دەکرێ هەموو جۆرەکانی جادوو کە تایبەتن بە خۆشەویستی، لە کتێبەکانی خۆرئاوادا، کە لەم بەشەدا ئاماژە بە هەندێکیان دەدەین، هەندێ لەم ئامرازانەی بەکارهێناوە.

+ بۆچی ئەوانەی جادووی خۆشەویستی دەکەن، پێداگری لەسەر بەکارهێنانی ئەو ئامرازانە دەکەن کە لە زیو دروستکراون نەك لە هەر کانزایەکی دیکە؟
جادووگەرانی خۆشەویستی پێیان وایە زیو کاریگەرییەکی زیاتری هەیە وەك لە کانزاکانی دیکە.
هەروەها زیو باشترین کانزایە کە وزەی

مانگ بۆ لای خۆی کێش دەکات. بەڵام کانزاکانی دیکە بۆ نموونە ئاڵتون بۆ جادوو باش نییە، چونکە پەیوەندی بە خۆرەوە هەیە، لەبەرئەوە کانزایەکە تایبەتە بە چالاکیی ڕۆژانە، لە کاتێکدا زیو کانزایەکە ئینتمای بۆ مانگ و شەو و خۆشەویستی هەیە. جادووگەران دەڵێن ئەگەر زیو لەبەر دەستدا نەبوو، دەکرێ لە جیاتی زیو، کریستاڵ یان شووشە یان بورسلان بەکار بێن.

+ نۆ کلیلەکە کامەن لە جادووی خۆشەویستیدا؟

بریتین لە زەیتی بۆندار و تێکەڵەی گژوگیا کە بڕوا وایە کاریگەرییان هەندێ لە گیروگرفتە سۆزدارییەکان. کە بەکاردەهێنرێن لە ڕێی سووتاندن یان خۆشتن، یان تەماشاکردنیان، یان وەك زەیت و کرێم لە جەستە دەدرێن، ئەمەش بە پێی ئەو ڕەگەزەی کە لەو ماددەیەدا بەکارهاتووە و گونجاندنی لەگەڵ سروشتی ئەو کەسەی جادووەکەی بۆ دەکرێ، واتە ئایا ئەو ڕەگەزەی کە پێویستە ڕەگەزێکی ئاگری زەمینی هەوایی، یان ئاوییە. بێگومان لە ڕووی تەندروستییەوە خۆبەخۆ و بێ ڕاوێژکردن بە کەسانی شارەزا، بەکارهێنانی ئەم ماددە و دەرمانانە دەشێ مەترسی دروست بکەن. ئەو نۆ کلیلەی کە لە پرسیارەکەدا ئاماژەیان پێ کراوە، لێرەدا تەنیا لە یەکەمەوە بۆ پێنجەم باس دەکەین، هەرچی چوارەکەی دیکەیە بریتین لە ماددەی هاڕراوی دروستکراو.

ـ کلیلی ژمارە یەك: ڕووەکی نیرۆلی

ڕووەکی نیرۆلی Nerolie ڕەچەڵەکەکەی بۆ شاری نیرۆلا لە ئیتاڵیا دەگەڕێتەوە و بناغەی بیرۆکەکەش لەوەوە هاتووە، شازادە نیرۆلا ناو لەپی بەم عەترە بۆنخۆش دەکرد و ئاوی خۆشتنەکەشی هەمان عەتری تێدەکرد، ئەم شازادەیە بە بناغەی عەتری نیرۆلی بەناوبانگ Guanti Di Nerolie دادەنرێ.

هەروەها زەیتێکی دیکە هەیە بە ناوی نیرۆلی neroli df melangola کە لە پرتەقاڵ دەردەهێنرێ و دەڵێن باشترین زەیتە لە بەکارهێنانی بە مەبەستی جادووی خۆشەویستی. هەروەها هەندێ بەکارهێنانی نۆشداری دیکەی هەیە، هێورکەرەوەیەکی باشە و کاریگەرییەکی بەرچاوی بۆ سەر ماسولکەکانی دڵ و ڕۆڵی لە خاوێنکردنەوەی خوێندا هەیە و بۆ مەبەستی شێلانیش بەکار دەهێنرێ. بەڵام بەکارهێنانی لە بواری خۆشەویستیدا لەوەوە هاتووە کە کاریگەری بۆ سەر زیادکردنی ئارەزووی سێکسیی ژن و پیاو وەك یەك هەیە و یارمەتی حەوانەوە و خاوبوونەوەی جەستە و تەسلیمبوون بۆ سێکس دەدات. هەروەها بۆ لابردنی گرژی و دڵەڕاوکێش بەسوودە، بەتایبەتی لە حاڵەتی زووهاویشتن لە پیاواندا و بۆ ژنیش ئەو کاریگەرییەی هەیە کە وا دەکات ژن بێ هیچ ترسێك چێژ لە سێکس ببینێ.

ئەو کەسانەی ئەم ڕووەکەیان بەلاوە باشە بەکارهێنەرانی ئامۆژگاری دەکەن، لە ژووری نووستندا بیسووتێنن و هەندێك مۆم دابیگرسێنن و لەسەر جێگە و شوێن خەوێکی ڕەنگ سوور بخەون، ئەمانە یارمەتی وروژاندنی لایەنی ئاگرین دەدات لە ژووریی نووستندا و ئەمەش بۆ ئەو کەسانە باشە کە دەیانەوێ بە خێرایی سێکس بکەن بێ ئەوەی بە شێنەیی چێژ ببینن.

ـ کلیلی دووەم: یالنج یالنج

یالنج یالنج yalang yalang واتە گوڵی گوڵان، ئەم گووڵە بۆنی یاسەمینی تێکەڵکراو لەگەڵ بادەمی لێ دێ و ڕەنگی زەردێکی کاڵە. ڕەچەڵەکەکەی بۆ فلیپین دەگەڕێتەوە. شارەزایانی بواری زەیتە ڕووەکییەکان دەڵێن ئەم زەیتە لەم ساڵانەی دواییدا ڕەسەنایەتی خۆی لەدەست داوە. لە ڕابردوودا وەك ماددەیەکی پاکژکەر و تیژ بەکار دەهات بە مەبەستی ڕاگرتنی کۆئەندامی دەمار، هەروەها وەك ماددەیەکی وروژێنەریش بۆ ئارەزووی سێکسی سوودی لێ وەرگیراوە. شارەزایانی جوانکاریش پێیان وایە بۆ پێستی چەور بەسوودە.

هەرچی بەکارهێنانی جادوویی ئەم گوڵەیە بە مەبەستی خۆشەویستی، لەوەوە هاتووە کە هەستەکانی مرۆڤ چالاك دەکاتەوە. تەنانەت بڕوا وایە بەکارهێنانی ئەم زەیتە وا دەکات مرۆڤ ڕاستەوخۆ درك بە کێشەکەی بکات و چارەسەریشی بۆ بدۆزێتەوە. باشترین بەکارهێنانی، لەڕێی شێلانی جەستەوەیە بەم زەیتە، هەرچی هەستی توندوتیژییە لە ناخی مرۆڤدا دەڕواتە دەرەوە، هەروەها بە سووتاندنی، ترس دەڕەوێتەوە و مرۆڤ زیاتر هەست بە خۆشەویستی دەکات و چێژ لە سێکس دەبینێت، کاتێکیش لەناو هەوای ژووری نووستندا دەپرژێنرێ وا لە مرۆڤ دەکات خەوی خۆش ببینێ و ترسەکانی بڕەونەوە. بۆ ئەوەی ئەم زەیتە کاریگەری خۆی هەبێ لە هەر ڕێگایەکی بەکارهێنانیدا پێویستە لە سێ دڵۆپ زیاتر بەکارنەهێنرێ.

لە کۆندا جادووگەرانی خۆشەویستی لە ئەوروپا و هەندێ لە وڵاتانی خۆرهەڵات بڕوایان بەو سرووتانەی جادوو هەبوو کە بۆ چارەسەرکردنی کێشەکانی خۆشەویستی ئەنجامیان دەدا، ئەمانەشیان لەناو پەرستگایەکی بچووك یان لە گۆشەیەکی بچووکی شوێنێکدا ئەنجام دەدا، بە شێوەیەك ئەو پەرستگایە، یان ئەو شوێنەیان ئامادە دەکرد کە هەموو ئامراز و شتێکی تایبەتی لێ بوو کە پێیان وابوو خزمەتی بەدیهێنانی ئامانجەکەیان دەکات

کلیلی سێیەم: عەتری گوڵەباخ

عەتری گوڵەباغ rose باشترین چارەسەرە بۆ کێشەکانی خۆشەویستی و کردنەوەی دڵی ئەو کەسەی کە خۆشت دەوێ. ڕەچەڵەکی ئەم گوڵە بۆ وڵاتی فارس دەگەڕێتەوە و بۆ یەکەمین جار لە زەماوەندی شازادەیەکی فارسدا بەناوی "نورجیهان" بەکارهات، کە زاواکەی فەرمانی دەرکرد چاڵێکی گەورە هەڵبکەنن و پڕی بکەن لە ئاو و پاشان بە ڕۆژێك بەر لە کاتی زەماوەندیان پڕی بکەن لە گوڵەباخ بۆ ئەوەی بۆ پێشوازی شازادە نورجیهان ئامادەبێ، کاتێ بۆ ڕۆژی دوایی خۆر هەڵهات، گوڵەکان لەناو ئاوەکەدا تلیسابوونەوە و ئاوەکە پڕبوو بوو لە زەیتێکی بۆنخۆش کە ڕەنگی پرتەقاڵی مەیلە و سەوز بوو.

لە ڕووی نۆژدارییەوە بۆ حەوانەوەی دەمارەکارەکان و یارمەتیدانی کرداری هەرسکردن و چالاککردنی سوڕی خوێن بەسوودە، هەروەها نەرمکەرەوەیەکی باشیشە بۆ پێست و لە ڕووی سێکسیشەوە وروژێنەرێکی کاریگەرە.

لە جادووی خۆشەویستیدا بڕوا وایە کاتێك لە هەڵمکەردا دەیسووتێنی یان ناوچەوانی پێ چەور دەکەیت، هەست دەکەیت بە خۆشەویستی دەگەیت و لایەنی بەرامبەریش زیاتر تۆی خۆش دەوێ.

کلیلی چوارەم: یاسەمین

گوڵی یاسەمین jasmine لە نێو هەریەك لە عەرەب و فارس و پاشان ژاپۆنییەکان بەناوبانگە، ڕەنگی زەیتەکەی سوورێکی تاریکە و یەکێکە لە زەیتە گرانبەهاکان. لەسەر ئاستی پزیشکی لە چوارچێوەی پزیشکی دەروونیدا بەکاردێ، چونکە بڕوا وایە میزاجی مرۆڤ باش دەکات و متمانەی بە خۆی پێدەبەخشێت و وای لێ دەکات هەست بە بەختەوەری بکات، لەڕێی ڕوونکردنەوەی لەگەڵ زەیتێکی دیکەدا بۆ شێلانی جەستەش بەکاردێ. لەسەر ئاستی جادووی خۆشەویستی بڕوا وایە بۆ بوژاندنەوەی خۆشەویستی لە دڵی ژن و پیاودا وەك یەك بە کەڵکە و هەروەها بۆ وروژاندنی هەستی ڕۆمانسی دەکرێ پشتی پێ ببەسترێ. لەڕێی چەورکردنی پێست بەم زەیتە هەستی سێکسی و پێویستیی مرۆڤ بۆ خۆشەویستی دەوروژێ.

هەرچەندە بڕوایەکی گەورە بە کاریگەری ئەم زەیتە هەیە، بەڵام جادووگەرانی خۆشەویستی جەخت لەوە دەکەنەوە کە بەکارهێنانی پێویستی بە سەبر و چاوەڕوانی هەیە و دەشێ دەرکەوتنی کاریگەرییەکەی چەند هەفتەیەك بخایەنێت.

کلیلی پێنجەم: میلیسا

میلیسا melissa یان لیمۆیی بە گوڵی ژووانی خۆشەویستی ناسراوە، لە ئەورووپا هەیە، بەتایبەتی لە دارستانەکاندا، بریتییە لە ڕووەکێك گوڵێکی بچووکی ڕەنگ سپی یان زەردی هەیە، زەیتەکەی لە گەڵاکانی ئامادە دەکرێ نەك لە گوڵەکانی، بەر لە هاوین پێش کاتی گوڵکردن پێویستە گەڵاکان بە مەبەستی دەرهێنانی زەیت کۆبکرێنەوە. میلیسا بە یۆنانی واتە هەنگ، بۆیە بەم ناوە ناونراوە، چونکە هەنگ حەزی لێ دەکات، هەر لە سەدەی حەڤدەهەمەوە بۆ چارەسەرکردن بەکاردێ.

لە بواری پزیشکیدا بە چەندەها شێوە سوودی لێ وەردەگیرێ، بۆ نموونە وەك پاککەرەوە و ئارامکەرەوەی کۆئەندامی دەمار، بڕوا وایە لە یەك کاتدا کاریگەرییەکی دژبەیەکی هەیە، چونکە جەستە دەبووژێنێتەوە لە دەرەوە و لە ناوەوەش دەمارەکان هێور دەکاتەوە، لە کاتی بەکارهێنان تەنیا چەند دڵۆپێکی کەم لەگەڵ زەیتی سۆیا تێکەڵ دەکرێ و جەستەی پێ دەشێلرێ.

لە جادووی خۆشەویستیدا بڕوا وایە بۆنکردنی ئەم زەیتە کاریگەرییەکی بە هێزی هەیە و دڵی وشك و ساردوسڕ نەرم دەکات و هەستەکان گەرموگوڕ دەکات و بەردەوامبوون لەسەر بۆنکردنی یارمەتی مرۆڤ دەدات لەگەڵ تێپەڕبوونی کات بێ هیچ ڕەخنە و نارەزاییەك ئەو پەیوەندییە قبوڵ بکات کە تیایدا دەژی یان ناچارە لەو پەیوەندییەدا بمێنێتەوە.

چوار کلیلەکەی دیکە وەك پێشتر ئاماژەمان پێ دا، پێویستی بە تێکەڵکردنی هەندێ ماددەی تایبەت و دڵۆپاندن هەیە، هەروەها وا پێویست دەکات کەشوهەوای چێشتخانەی بۆ ئامادە بکرێ لەگەڵ شووشە و ئامرازی تایبەت بۆ تێکەڵە و گیراوەکان و ئەو کەسەش کە ئەم کارانە دەکات پێویستە جل و پۆشاکی تایبەتی لەبەردا بێت.

بەپێی بڕوای جادووگەرانی خۆشەویستی، هەر نۆ کلیلەکەی خۆشەویستی پێویستە لەژێر تریفەی مانگدا بەکاربهێنرێ، لەگەڵ ڕەچاوکردنی شێوازی بەکارهێنانی بە پشتبەسن بەو ڕەگەزەی کە پێویستە لە خۆتدا، یان لەو کەسەی کە خۆشت دەوێ بوروژێنە، ئیدی ڕەگەزی پێویست زەمینی یان هەوایی یان ئاوی یان ئاگری بێ.

+ ئەو بازنەی جادووە کامەیە کە بۆ جادووی خۆشەوستی پێویستە؟

بازنەی جادوو بریتییە لەو بازنەیەی کە پێویستە لەلایەن ئەو کەسەوە دروست بکرێ کە دەیەوێ جادوو لە خۆشەویستەکەی بکات. بازنەی جادوو بیرۆکەیەکی کۆنە و تەنانەت بۆ سەردەمی پێش نووسینی مێژووش دەگەڕێتەوە، بنەچەکەی بۆ بازنەی ئاگر دەگەڕێتەوە کە مرۆڤی سەرەتایی دروستی کردووە و خۆی لە ناوەڕاستیدا دانیشتووە تا پارێزگاری لە خۆی بکات لە مەترسی پەلاماردانی دڕەندەکان. مرۆڤی سەرەتایی کاتێك شەوانە لەناو ئەم بازنەیەدا دانیشتووە هەستی بە دڵنەوایی و ئاسایش کردووە.

مرۆڤی سەرەتایی پەرەی سەند و هۆکاری دیکەی بۆ پاراستنی خۆی دۆزییەوە، بەڵام بازنەی جادوو هەر مایەوە تا مرۆڤ لە ڕێگەیەکەوە لە خەیاڵی خۆیدا مەبەستەکانی دیکەی وەك خۆشەویستی و پارێزگاری و دڵنەوایی و ئاسایش و گەرموگوڕی و بۆ خۆی دەستەبەر بکات. بناغەی بیرۆکەکە ئەوەیە مرۆڤ لە دەرەوە واز لە ترس و تاریکی بهێنێ و لە ناوەوە لە گەرموگوڕی و ئاسایشدا بژی.

لە بازنەی ئەفسانەدا هەموو ئەو ئامرازانە بەکاردەهێنرێ کە لە شوێنکی دیکەی ئەم بابەتەدا ئاماژەمان پێدان.

بازنەی جادوو لە شەودا و لەژێر تریفەی مانگدا دەکێشرێ، جادووگەرانی خۆشەویستی پێیان وایە پێویستە ئاسمان ساماڵ بێ و ئەستێرەی لە دایکبوونیشت

له ئاسماندا دیار بێت. ئەگەر بە چاو یان تەلسکۆپ نەبینرا، ئەوا پێویستە لەڕێی سالنامەوە دیاری بکرێ. بڕوا وایە ئەگەر بارودۆخ ڕێگە خۆشکەر نەبوو بۆ ئەوەی ئەم کارە لە باخچەیەکدا ئەنجام بدرێ، ئەوا هیچ شوێنێ لە ژووری نووستن باشتر نییە، بەو مەرجەی پەنجەرەکان والا بکرێن و ڕۆشنایی مانگ بێتە ژوورەوە.
بۆ کێشانی بازنە دەکرێ تەباشیر یان پەتێك بەکاربێت و کاتێ کە خۆت لە ناویدا دانیشتووی بە دەووری خۆتدا بەو قەبارەیە بیکێشە کە دەتەوێ، پێویستە لە هەر چوار لاوە ئاڕاستەکان دیاری بکرێن و لە هەر لایەکەوە مۆمێك دابنرێ، لەگەڵ ڕەچاوکردنی دانانی مۆمێکی زۆر لەناو ژوورەکەدا، هەر یەکێك لە چوار ئاڕاستەکە بەم شێوەیە دیاری دەکرێ، ئاڕاستەی باکوور: ڕەگەزی ئاگر کە سیمبولەکەی قاپێکی زیوی پڕ لە میوەیە، ئاڕاستەی خۆرئاوا: ڕەگەزی ئاو کە سیمبولەکەی پەرداخێکی زیوە، ئاڕاستەی خۆرهەلات: ڕەگەزی هەوا کە سیمبولەکەی ئاوێنەیە.
پاشان بە چواردەوری بازنەکەدا کاغەزی تاروت بە هەلگەڕاوەیی ڕووە و خوارەوە دابنێ.
پاشان بە هێمنی و لە کەشوهەوایەکی ئارام کە دەنگی هیچ شتێ نەیەت، نە تەلەفزیۆن، نە تەلەفۆن بە قاچی چەپت بچۆرە ناو بازنەکەوە و دابنیشە، چاوەکانت بنووقێنە و هەست بە تریفەی مانگ و ئەو ڕۆشناییە بکە لە پەنجەرەکەوە دێتە ژوورەوە، بیر لە هەر چوار ئاڕاستەکە بکەرەوە و بە خۆت بلێ: ئاگر خۆشەویستی ژیان دەبەخشێ، ئاو خۆشەویستی خۆراك و زەوی خۆشەویستی سۆز و ئارەزوو دەبەخشێ، هەواش هاوڕێیەتی و هاوژیانی دەبەخشێ.
پاشان بیرت چڕبکەرەوە و بە ڕستەیەکی کورت و پوخت ئەوە بلێ کە دەتەوێ لە ژیانی سۆزداریتدا بێتە دی، داواکارییەکی دیاریکراو، بۆ نموونە: گەڕانەوەی خۆشەویستی، هێورکردنەوەی غیرە، یان هەر داوایەکی دیکە. گرنگ ئەوەیە داواکارییەکەت دیاریکراو بێ و چاوت با هەر بە داخراوی بمێنێتەوە، بەلام بیرت لەسەر ئەو ئاڕاستەیە چڕبکەرەوە کە لەو باوەڕەدایت دەتەوێ ڕووە و ئەو لایە بڕۆیت و یەکێك لە کاغەزی (تاروت)ەکان لەو ئاڕاستەیە ڕابکێشە کە بیرت لەسەری چڕ کردۆتەوە و تەماشای بکە بزانە بەختت چیت پێ دەلێ. دەتوانی لەگەڵ خۆتدا خۆشەویستەکەت بۆ ناو بازنەکە بهێنیت و پێکەوە هەموو هەنگاوەکان ئەنجام بدەن ئەگەر ئارەزووتان کرد.

+ چ پلەیەکی تەواوبوونی هەیڤ و چ شێوەیەکی بۆ جادووی خۆشەویستی دەگونجێ؟

هەیڤ و ئەستێرە و ئاسمان، هەموویان پەیوەندییەکی زۆریان بە جادووی خۆشەویستییەوە هەیە. جادووگەرانی خۆشەویستی پێیان وایە لە هەریەکە لە قۆناغەکانی شێوەی هەیڤ، جادوویەکی دیاریکراوی تیادا ئەنجام دەدرێ، واتە بە درێژایی قۆناغەکانی گۆڕانی شێوەی هەیڤ هەر لە شێوە کەوانەییەکەوە تا بەتەواوتی پڕ دەبێتەوە، لە هەر یەکێکیاندا جادوویەکی تایبەتی دەکرێ، بۆ نموونە باسی ئەمانە دەکەین:
سەرەتای دەرکەوتنی زۆر باریکە، تەنیا وەك هێلێکی ڕۆشن دەردەکەوێ، ئەمە قۆناغێکی باشە بۆ داواکردنی خۆشەویستی، لەم شەوانەدا کە مانگ بەم شێوەیە لە سەرەتای دەرکەوتنیدایە، ئەو ڕستە جادووییانە بلێ کە ئاماژەیە بۆ داواکردنی خۆشەویستییەکی تازە لە ژیاندا.
ـ قۆناغی مۆمی waxing کە چارەکی یەکەم و دووەمی هەیڤ دەنوێنێ و قۆناغێکی باشە بۆ داواکردنی گەشەکردنی ئەو خۆشەویستییەی کە لە سەرەتادایە و تازە دروستبووە، ئەو ڕستانە بلێ کە ئاماژەن بۆ گەشە و سەقامگیربوونی ئەو خۆشەویستییە تازە لەدایکبووە.
قۆناغی wauing قۆناغی چارەکی

سێیەم و چوارەمی هەیڤە، ئەم قۆناغە تایبەتە بە وتنی ئەو ڕستە جادووییانەی کە ئاماژەن بە ڕەوینەوەی کێشەکانی خۆشەویستی و قەیرانی سۆزداری لای عاشق و خۆشەویستەکان هەیڤی تەواو یان مانگی چواردە، باشترین کاتە بۆ سەقامگیربوون و مانەوەی ئەو پەیوەندییە خۆشەویستییەی کە لە ژیانی مرۆڤدایە، لەو شەوەدا کە مانگی چواردە دەردەکەوێ، باشترین کاتە بۆ جادووی خۆشەویستی و دەڵێن هەموو ڕستە جادووەکانی دیکەی قۆناغەکانی پێشووی هەیڤیش دەکرێ لەم شەوەدا بوترێ کە هەیڤ پڕبۆتەوە.

مانگی ڕەش داگیرساو لە شەوێکدا کە ئاسمان ساماڵ نەبێ، خراپترین قۆناغی هەیڤە و لەم شەوەدا تەنیا دەبێ ئەو ڕستە جادووییانە بوترێ کە ئاماژەن بۆ داواکردنی کۆتایی هێنان بە پەیوەندییەکی خۆشەویستی کە هیچ ئومێدێك نەبێ بۆ بووژاندنەوەی.

+ حەمامی هەیڤ چییە؟

حەمامی هەیڤ یەکێکە لە شێوازەکانی جادووی خۆشەویستی، ئەم شێوازە لە پێناوی زیادکردنی ئەو خۆشەویستییەدا بەکاردێ کە کەم بۆتەوە و بەرەو نەمان دەچێ. بۆ ئەم مەبەستە جادووگەرانی خۆشەویستی دەڵێن پێویستە چاوەڕێ بکەیت تا هەیڤ پڕاوپڕ دەبێ واتە تا دەبێ بە مانگی چواردە، ئەمەش لەڕێی چاودێری یان ساڵنامەوە، پاشان لەو شەوەدا کە مانگ چواردەیە پەنجەرەی ژوورەکەت بەرامبەر بە تریفەی مانگ بکەرەوە، لە بەردەم پەنجەرەکەدا شتێ بخەرە بەردەم پەنجەرەکە کە دەتەوێ بە خۆشەویستی بارگاوی بێ، بۆ نموونە وەك وێنەی خۆشەویستەکەت، یان دیارییەك کە دەتەوێ پێشکەشی خۆشەویستەکەتی بکەیت، ئەو شتە بۆ ماوەی سەعاتێ بەجێ بهێڵە. ڕێگایەکی دیکەش بۆ هەمان مەبەست هەیە، بریتییە لە داگیرساندنی مۆمێك و دانانی لەناو پەنجەرەکەیدا ڕووبەڕووی هەیڤ، وازی لێ بێنە هەمووی بسووتێ، هەر کاتێ هەواکە کوژانییەوە، پێویستە سەرلەنوێ دابگیرسێنرێتەوە، وا باشترە دوو جار واتە دوو مانگ بە دوای یەکدا دووبارە بکرێتەوە تا کاریگەریی خواستراو بێتە دی.

+ ئایا چیرۆکی پەرستگای خۆشەویستی چییە؟

لە کۆندا جادووگەرانی خۆشەویستی لە ئەورووپا و هەندێ لە وڵاتانی خۆرهەڵات بڕوایان بەو سرووتانەی جادوو هەبوو کە بۆ چارەسەرکردنی کێشەکانی خۆشەویستی ئەنجامیان دەدا، ئەمانەشیان لەناو پەرستگایەکی بچووك یان لە گۆشەیەکی بچووکی شوێنێکدا ئەنجام دەدا، بە شێوەیەك ئەو پەرستگایە، یان ئەو شوێنەیان ئامادە دەکرد کە هەموو ئامڕاز و شتێکی تایبەتی لێ بوو کە پێیان وابوو خزمەتی بەدیهێنانی ئامانجەکەیان دەکات. لەم سەردەمەی ئێستادا لەگەڵ بوونی ئازادی و زامنکردنی مافی جادووگەران و ڕێگەنەگرتنی کڵێسە لە کارەکانیان، هەروەها لەگەڵ زیادبوونی ڕووبەری کێشە سۆزدارییەکان بەتایبەتی لە وڵاتانی ئەورووپی، بانگەشەی ئەوە دەکرێ هەموو کەسێ پەرستاگایەکی هەبێ بۆ خۆشەویستی تا سرووتەکانی خۆشەویستی تیایدا ئەنجام بدات و ژیانی سۆزداری خۆی هاوسەنگ بکات.

بانگەشەکەرانی ئەم سرووتانە دەڵێن ئەگەر حەز بە دروستکردنی پەرستگای خۆشەویستیی تایبەت بە خۆت دەکەیت، ئەوا دەتوانی بە سادەترین شێوە دروستی بکەیت. لە ماڵەکەتدا یان لە باخچەکەتدا بە شوێن شوێنێکی بچووکدا بگەڕێ، گۆشەیەکی بچووك لە ژووری نووستنەکەت باشترین شوێنە ئەگەر هیچ شوێنێکی دیکەت دەست نەکەوت. لەم گۆشەیەدا مێزێك دابنێ، شتێکی گرنگ کە لە ژیانی دەروونیتدا جێگەی بایەخ بێت بخەرە سەری، بۆ نموونە کتێبی پیرۆز، پەیکەرێ، یان شووشەیەك عەتر کە حەزت لێیەتی، وا باشترە عەتری گوڵەباخ یان یاسەمین بێ، هەروەها شتێکی دیکە کە حەزت لێیەتی بیخەرە سەر مێزەکە، وەك لولپێچی دەریا، یان گوارەیەکی مرواری، چونکە مرواری سیمبولێکی باشە لە جیهانی جادوودا، لەبەرئەوەی ئاماژەیە بۆ پەیوەندییەکی قووڵ، هەرچی ئەڵماسە ئاماژەیە بۆ خۆشەویستی هەتاهەتایی. هەموو ڕۆژێ گوڵێك بخەرە سەر مێزەکەت و مۆمێك دابگیرسێنە، جادووگەران هۆشیاری دەدەن نابێ بیەڵێت گوڵەکان لە بێ ئاویدا وشك ببن و وایان لێ بێت بۆگەن بکەن، ئەگەر هەستت کرد بەرەو سیسبوون چوون و تەمەنیان ڕوو لە کۆتاییە، لەناو ئاوەکەدا دەریان بێنە و وشکیان بکەرەوە.

ئەمانە لە کاری جادووی تایبەت بە خۆشەویستیدا سوودیان لێ وەردەگریت، بەڵام ئەگەر لەناو پەرداخ، یان گوڵدانەکەدا بنکەکانیان بۆگەنی کرد و سەرەوەیان وشك بوو، ئەوا ئاماژەیەکی خراپە بۆ ژیانی سۆزداریت. هەروەها وێنەیەکی خۆت لەگەڵ وێنەی خۆشەویستەکەت کە پێکەوە وێنەکە گیرابێ، یان وێنەکان لە نزیك یەکەوە و لەناو یەك چوارچێوەدا لەسەر مێزەکە دابنێ.

سەبارەت بە گوڵەکان، جادووگەرانی خۆشەویستی پێیان وایە لە گوڵدانێکدا سێ گوڵ دابنێ: گوڵێکی سوور بۆ وروژاندن، گوڵێکی سپی بۆ بێگەردی، گوڵێکی پەمەیی بۆ ڕۆمانسییەت. هەروەها پێیان وایە دەتوانرێ بەردێکی بەنرخیش لەسەر مێزەکە دابنێی و پارچەیەك قوماشی قەیفەی ڕەنگ جیاواز لەژێریدا بێ تا ڕەنگەکەی باشتر دەربکەوێ.

جادووگەران هۆشداری دەدەن ڕێگە نەدەیت هیچ کەسێك دەست لەم شتانەوە بدات جگە لە خۆت و خۆشەویستەکەت. هەروەها پێیان وایە ڕۆتینی داگیرساندنی مۆمەکان و دانانی گوڵی تازە و هەڵگرتنی گوڵە وشکەکان بەرلەوەی بۆگەن بکەن، خۆشەویستیی نوێ دەهێنێتە ژیانتەوە، یان ئەو خۆشەویستییەی کە لە ژیانتدا هەیە دەیبووژێنێتەوە و بە داگیرساوی دەیهێڵێتەوە.

سەرچاوە: د. فوزية الدريع، سؤال في الحب، الجزء الاول، منشورات الجمل طبعة الاولى.

هەژاری هێز و توانای مێشك كەم دەكاتەوە

ن. كریستیان

توێژینەوەیەك دەری خستووە هـەژاری هێز و توانای مێشك كەم دەكاتەوە. كەسی هەژار لە ڕووی مادییەوە، وزەی مێشكی زیاد لە پێویست بەكار دەهێنێت كە ئەمەش هێزی مێشك كەمتر دەكاتەوە بۆ قسەكردن لەسەر لایەن و ڕەهەندەكانی دیكەی ژیان. لە ئەنجامدا، خەڵكانی هەژار زیاتر تووشی شتی ناخۆش و شتی نابەدڵ دەبنەوە و بڕیارە خراپەكان و هەڵەكان دەدەن و دەیكەن، ئەمانەش هێندەی دیكە هەژارییەكەیان خراپتر دەكات و ماوەكەشی زیاتر دەكاتەوە و بۆ ماوەیەكی زیاتر لە هەژاریدا دەمێننەوە. تـوێـژەران، لە زانكۆكانی هـارفـارد و پرینستن لە ئەمریكا، لە زانكۆی كۆلۆمبیا، لە كەنەدا، لە زانكۆی ۆرسویك لە ویلایەتە یەكگرتووەكان، لە توێژینەوەكەیاندا، دید و بیرۆكەیەكی بێهاوتایان دیار خستووە دەربـارەی هۆكارەكانی بەردەوامبوونی هەژاری.

هەژاربوون و هەژاركەوتن، توانای تاك كەم و لاوازتر دەكاتەوە و لەسەر ڕێ-ژیانی ستاندارد لایان دەدات. كۆششە ڕۆژانەییەكانیان بۆ مامەڵەكردن لەگەڵ كاریگەرییە كتوپڕەكان و نەبوون و كەمیی پـارەی تـەواو و قەرزكردن و پاڕانەوە و داواكردنی یارمەتی بۆ پێدانی پارەی لیستی كاڵا و شتومەكەكان، هەموویان كاریگەرییەكی زیانبەخش و وێرانكەریان هەیە لەسەر كار و فرمانی ئاسایی مێشك. تاكێك، كە لە هـەژاریـدا دەژی و بە دەست هەژارییەوە دەناڵێنێ، كۆتایی بە تواناكانی مێشكی دەهێنێت كە بۆ دەربڕین و دیارخستنی مەسەلە و بابەتە ئاڵۆزەكان پێویستێتی، وەك مەشقكردن و ڕاهێنانی كار، یان وەرگرتنی پەروەردەی دروست و فێربوون. كەواتە هـەژاری، تواناكانی مرۆڤ و خەڵك دەدزێـت، بە مانایەكی دیكە، هەژاری خەڵك بێبەش دەكات لە تواناكانیان بۆ بەڕێوەبردنی كاتەكانیان.

دوای نواندن و بەئەنجامگەیاندنی ژمارەیەك ئەزموون و تاقیكردنەوە، لێكۆڵەرەوەكان ئاشكرایان كرد كە وەڕسی و بێزارییەكانی ئـابـووری و مــاددی، كاریگەرییەكی نێگەتیڤی كتوپڕی هەیە لەسەر كار و هەڵسوكەوتی كەسی هەژار لە تاقیكردنەوە هزری و لۆژیكییەكاندا. هەژاری توانای زیرەكیی تاك كەم دەكاتەوە، بەتایبەتی لای ئەوانەی كە بێزار و وەڕسن لە كێشەكانی پـارە و نەبوونی پـارە، ئەمەش فرمانی مێشكیان لاواز دەكات یان هەر نایهێڵێت. نەبوونی پارە و كێشەی نەبوونی پارە، یان كەمیی پارە، كاریگەرییەكەی لەسەر كەسەكە، هاوشێوەی ئەو كاریگەرییەیە كە كەسێك بە درێژایی شەو نەخەوتبێت و خەوی هەموو شەوەكەی لەدەست دابێت. نووسەر جەین زەئایۆ دەڵێت؛ سەرەڕای ئەوەش، بێزاری و نیگەرانییەكانی كەسی هـەژار، خراپتر و ناشیرینتریان دەكات، چونكە ئەوان بە شێوەی پێشبڕكێ ئەیانەوێ ئەزموون و تاقیكردنەوەكانیان ئەنجام بدەن

بێ گوێدانە ئەنجامەکان.
زەئایۆ هەروەها دەڵێت؛ «ئەم فشارانە وەڕسی و بێزارییەکی تێبینیکراویان لە مێشکیاندا دەخولقێنێت، کە خۆی نەخشەی سەرچاوەکانی کێشەکەی خۆی دەکێشێت». ئەمەش مانای ئەوەیە کە ئێمە ناکرێ سوور بین لە بەدەستهێنانی هەر شتێکی ژیان کە ویست و ئارەزووەکانی ئێمە پێویستی پێیانە.
دید و بیروبۆچونەکانی پێشووتر لەسەر هەژاری، هەژاری سەرزنشت دەکات لەسەر کەوتن و سەرنەکەوتنەکانی کەسێتی، یان ژینگەیەك لە ئارادایە کە لە بار نییە بۆ سەرکەوتن. کەواتە دەتوانین ئەوەش بڵێین کە لەدەستدان و کەمیی سەرچاوەکانی بازرگانی و ئابووری، خۆیان دەتوانن ڕێگە خۆشکەر بن بۆ لاوازکردن و وێرانکردنی فەنکشن و فرمانەکانی مێشك.
ئەم توێژینەوەیە لە دانان و هەڵبژاردنی کەسەکاندا، ٤٠٠ کەسیان بە شێوەیەکی ڕەمەکی هەڵبژارد لە مۆڵێکی بازاڕکردندا لە نیوجێرسی. کە کەمترین داهاتیان لە ساڵێکدا لە نێوان ٢٠ هەزار دۆلار تا ٧٠ هەزار دۆلار بێت لە ساڵێکدا.
بەشداربووان پرسیاریان لێ کرا بۆ چارەسەرکردنی سیناریۆ بازرگانی و ئابوورییەکان. بۆ نموونە، ئەگەر کێشەیەکی لەناکاو بوونی هەبوایە لە ئۆتۆمبیلەکانیاندا، ئایا چاکیان دەکردنەوە، ئایا نرخی چاکردنەوەی تەواویان دەدا بە چاککەرەوەکان یان بەشێکیان وەك قەرز دەهێڵایەوە دوایان دەخست. ئەوانەی وایان پیشان دەدا کە ئەم بابەتە سیناریۆیەکی سەختە ئەوانە بوون کە دەرامەتیان کەم بوو، لە کاتێکدا زیرەکەکان کە لایان سەخت نەبوو و ئاسان وەڵامیان دەدایەوە، ئەوانە بوون کە دەرامەتیان بەرز بوو.
بەم پێیە توێژەران بەشداربووانیان بۆ دوو گروپ دابەش کرد، گروپی هەژار و گروپی دەوڵەمەند، لە سیناریۆ دروستکراوەکاندا جیاوازی زۆر ڕوون و ئاشکرا دەرکەوتن، ئەوانەی لە گروپی هەژاران بوون زۆر بەخراپی لە تاقیکردنەوە هزری و مێشکییەکاندا بێزار و تووڕە دەبوون لە خاوەن سامانەکان.
لە دووەم توێژینەوەدا، ٤٦٤ جوتیاری

تاکێك، کە لە هەژاریدا دەژی و بە دەست هەژارییەوە دەناڵێنێ، کۆتایی بە تواناکانی مێشکی دەهێنێت کە بۆ دەربڕین و دیارخستنی مەسەلە و بابەتە ئاڵۆزەکان پێویستێتی، وەك مەشقکردن و ڕاهێنانی کار، یان وەرگرتنی پەروەردەی دروست و فێربوون. کەواتە هەژاری، تواناکانی مرۆڤ و خەڵك دەدزێت، بە مانایەکی دیکە، هەژاری خەڵك بێبەش دەکات لە تواناکانیان بۆ بەڕێوەبردنی کاتەکانیان

قامیشی شەکر لە هیندستان بەشداربوون، بۆ جوتیارانی قامیشی شەکر، دروێنەکردنی قامیش و کۆکردنەوەی قامیشەکە داهاتیان فەراهەم دەکات. بۆیە ئەم جوتیارانە هەمیشە دوای چنینەوە و درۆینە هەست بە دەوڵەمەند بوون دەکەن و پێش ئەمەش هەمیشە هەژار و کەمدەست بوون. ئەم جووتیارانەیش هەمان سیناریۆ و تاقیکردنەوەیان پێ ئەنجام درا، توێژەران پیشانیان دا جووتیارانیش مامەڵە و هەڵسوکەوت و کردەوەیان لە پێش درۆینە و بەرهەم چنینەوە خراپ بوو.
تیمەکە ئاشکرایان کرد کاریگەریی هەژاری لەسەر مێشك، پەیوەندی هەیە بە کاریگەرییان و بێ بەشبوونی کەسەکان لە خواردن، پارە و پێداویستی و سەرچاوە گشتییەکان. ئەوان ئاماژەشیان دا بە لەدەستدانی کات، پارە، پەیوەندیی کۆمەڵاتییەکان و تەنانەت بەکارهێنانی زۆری وزەش کە خەڵکانی هەژار ڕووبەڕووی دەبنەوە بۆ بەدەستهێنانی.
دەربارەی ژیانە لە هەژاریدا، زانا یۆ، ڕوونی کردەوە کەمی و دەگمەنی و گران بە دەستهێنانی خواردن و پارە، لە پانتایی مێشکدا بڵاوتر دەبێتەوە، کە باشتر وایە بەرەو ئاڕاستەی لایەنەکانی دیکەی ناو ژیان ئاڕاستە بکرێت و بڕوات. زانا یۆ ڕوونی کردەوە: ئەم دۆزینەوانە گونجاو و ڕێکە لەگەڵ چیرۆکەکەی ئێمە کە چۆن پارە و خۆراك و قوتی ڕۆژانە حەز و ئارەزوو داگیر دەکات. فراوانیی پانتایی مێشك دەگرێت و دەیکرێت.
هەر کە داوا لە کەسێکی هەژار بکەی بۆ بیرکردنەوە دەربارەی کێشەکانی، گریمانە دارایی و ئابوورییەکان یەکسەر و دەستبەجێ فراوانی و پانتایی مێشکی کەم دەبێتەوە. ئەمەش بارودۆخێکی ناخۆشە و دڵخۆشکەر نییە، کاریگەریی دەستبەجێ، دەرکەوتە و تووشبوونی هەیە بۆ کەمی و دەگمەنی سەرچاوەکان لە هەر جۆرێك بێت.
بە بەڵگە و دۆکۆمێنت تۆمارمان کرد هاوشێوەی ئەم کاریگەرییانە لەنێو خەڵکێکیشدا هەیە کە هەژاریش نین.
هەژاری کاریگەری لەسەر جینەکانمان هەیە. توێژەران لە زانکۆی گۆسینبیرگ لە سوید، ئاشکرایان کرد هەژاری کاریگەری لەسەر جینەکانی مرۆڤ هەیە کە لەوانەیە بەشداری بکات لە وەڵامدانەوەی بەرگرییەکەیان.
هەروەها تیمێك لە زانکۆی روتجەر ئاشکرایان کرد ڕێژەکانی تێکچوونی بێزاری و وەڕسی و توڕەیی زۆر بەرز و بەربڵاوە لە نێو دایکە هەژارەکاندا، کە لەبەر ئازار چەشتن و تێکچوونی دەروونی نییە، بەڵکو لەبەرئەوەیە ئەوان لە هەژاریدا دەژین.

لە ئینگلیزییەوە:
محەمەد عەلی

سەرچاوە:
www.MNT.com

کەی منداڵ درۆ دەکات؟

مەحموود عەبدولکەریم باجەڵان*

ئەگەر تێبینی ڕەفتاری منداڵان بکەین و کرداری هەڵسوکەوتی بەردەوامان لەگەڵیاندا هەبێت، کۆمەڵێك حاڵەتی وامان بەرچاو دەکەوێت کە هەندێ کات ڕەنگە پێی بڵێین (درۆ)، وەك ئەوەی منداڵێك چیرۆکی پاڵەوانێتیی خۆی بۆ هاوڕێیەکی باس بکات کە لە کۆڵان یان لە بازاڕ یان لە ماڵەوە ئەنجامی دابێت و کەچی واش نەبێت و لە واقیعدا شتی وا هیچ ڕووی نەدابێت، چەندین وێنە و دیمەنی دیکەی لەو جۆرە کە هەمووی پێچەوانەی ڕاستین و دوورن لە واقیع و بۆ مەبەستی جۆراو جۆر بەکاردێن.

درۆ، واتای چییە؟

درۆ، یەکێکە لەو دیاردانەی کە شێوەیەکی بەربلاوی لەنێو منداڵاندا بە پلەی جۆراو جۆر لەخۆ گرتووە، ئەمەش بووەتە جێگەی نیگەرانیی دایکان و باوکان و سەرپەرشتیاران، چونکە درۆ حاڵەتێکە دەبێتە دروستبوونی بەربەستێك لە نێوان ویستی گەورەکان و تێگەیشتن لە دەروونی منداڵان، ناوبەندێك کە ڕێگری لە زانینێکی تەواوەتی گەورەکان دەکات لە ڕووداوە ڕاستییەکانی پشتەوە و ئەمەش وا دەکات کە جیهانی ناوەوەی منداڵان تەمومژاوی بێت و نەتوانرێ بە ئاسانی بۆی بچن و لێی تێ بگەن.

کاتێك باس لە چەمکی درۆی منداڵ دەکەین، خاڵێکی زۆر گرنگ هەیە پێویستە ئاماژەی بۆ بکەین، کە دەستنیشانکردنی مانای ڕاستگۆیی و مانای درۆیە، لەم دەروازەیەشەوە دەتوانین بڵێین کە درۆ، خۆدوورگرتنە لە ناوهێنانی واقیع وەك خۆی، یان باسکردنی شتانێکە کە ڕوویان نەدابێت، یان ئینکاری لە ڕوودانی شتێك بکرێ کە ڕووی داوە، یان زیادەڕەوی و خستنەسەری زیادەیە بۆ ڕووداو و گفتوگۆ و هەڵوێستەکان،

یـان بـە پێچەوانەوە کەمکردنەوە لێیان و بە مەبەست و خواست و ویستی بگۆ و ئەنجامدانی هەموو ئەمانەش بە شێوەیەکی هەستپێکردن و مەبەستدار و ئامانجیش تیایدا ڕێ- ونکردنی کەسانی دیکە و شاردنەوەی ڕاستییەکان بێت لێیان.

کەی منداڵ درۆ دەکات؟

ئەگەر بپرسین ئایا هەموو منداڵێك دەشێت درۆ بکات؟ یان کەی و لە چ کات و تەمەن و ماوەیەکدا درۆ دەکات؟ ئایا لە ڕووی ڕەفتارییەوە منداڵ درك بە درۆ دەکات و بەکاری دەهێنێت؟ لەم ڕووەوە، پێویستە لە حوکمدانماندا بەسەر منداڵدا زۆر وردبین و جیاوازی لە نێوان درۆیەکی مەبەستدار و ئەو وتە و گفتوگۆیانەدا بکەین کە منداڵ بە خەیاڵ و دنیابینی خۆی، و بێ مەبەست و بەرژەوەندی تایبەت، دەیبێژێ و یان ئەو تابلۆ ڕووداوانەی کە بە هەستی منداڵێتی و پاکیی خۆیان وێنەی دەکێشن، بێگومان ئەمەش هەمیشە کارێکی ئاسان نابێت، چونکە جیهانی منداڵان جیهانێکی پاك و بەرینە و تەنانەت دەروونناسانیش پەییان بە هەموو نهێنییەکانی نەبردووە، لەبەرئەوەی پاڵنەرە ڕەفتارییەکانی منداڵان جیاوازن لە هی گەوران و ژیانیان بە کۆمەڵێك قۆناغی یەك لەدوای یەکی خێراو تێهەڵکێشدا تێدەپەڕێت و خواست و داخوازییەکانیشیان بێ سنوورە و حاڵەتی سۆز و هەڵچوونیشیان لە هی گەوران ناچێت و جیاواز و تایبەتە.

هەروەك لێرەدا خاڵێکی دیکەش هەیە کە پێویستە لە حوکمدانماندا بەسەر ڕەفتاری درۆی منداڵاندا ئاگاداری بین، ئەویش چەمکی ڕاستگۆی و چەمکی درۆیە، یان چەمکی ڕاستی و هەڵەیە، دەبێت ئەوە بزانین کەی منداڵ درك بە واقیع وەك خۆی دەکات و لە جیهانی خەون و خەیاڵی جیا دەکاتەوە و ئایا هەستەکانی منداڵ کەی بە شێوەیەکی واقیعی لە جیهانی دەوروبەر و شتەکان دەگەن و گوزارشتی لێ دەکەن.

ئاشکرایە کاتێك کە منداڵ لەدایك دەبێت لە ڕووی سروشتی بایۆلۆژییەوە ئامادەیە بۆ کردارەکانی هەڵچوون و کارلێککردن لەگەڵ گۆڕانکارییەکانی ژینگەی ناوەکی و دەرەکی خۆیدا، بەڵام ئەو ئامادەییە بە شێوەیەکی کتوپڕ و یەکجار نییە و لە کۆمەڵێك کرداری یەك لەدوای یەك و قۆناغی ڕێکوپێکدا بەپێی بەرنامەیەکی بایۆلۆژی پێك دێت و دانراوە بۆی، بەم پێیە ئەگەر پێناسێك بۆ لایەنی درککردنی هەستی منداڵ بکەین، ئەوا پێویستە بڵێین لە هەستێك کە دەلالەت لە شتێك بکات یان بریتییە لە پەیوەندی و پەیوەستی لە نێوان زیندەوەر و ژینگەدا، لە ڕێی کۆئەندامی دەمار و ناوەندە دەمارییەکانەوە، بە ڕەچاوکردنی کەمیی شارەزاییەکانی منداڵانیش لە مانگە سەرەتاییەکانی ژیانیاندا، دەبینین زۆرێك لە هەستەکانی منداڵان بێ- مانان و هیچ بەڵگەیەك ناگەیەنن، پاشان پلە بە پلە شارەزاییەکانیان زیاد دەکات و ئەو هەستانەش کە هەستیارەکانی وەری دەگرێت خاوەن بەڵگە و مانا دەبن.

سەرەتا هەستەکانی منداڵ پەیوەندن بە درکپێکردنی پێداویستییە سەرەکییەکانیان وەك قوتدان و هەناسەدان و گریان و گرژبوونی ماسوولکە و جووڵانی پەلەکان و پاشان بە چەند قۆناغێکی دیکە، لایەنەکانی دیکەی درکپێکردنی منداڵان گەشە دەکەن و دەتوانن جیاوازی لە بابەتە جۆربەجۆرەکاندا بکەن و ڕەنگ و شێوە و کێش و قەبارە و ژمارە و... لەیەك جیا بکەنەوە و لێرەشەوە وردەوردە توانای بیرکردنەوە و بیرهاتنەوە و زیرەکییان گەشە دەکات، بۆیە دەبینین قۆناغی وشیاری منداڵان تا تەمەنی چوار پێنج ساڵیش بەرامبەر بە واقیع هێشتا ناکامڵ و پێنەگەیشتووە و منداڵ ناتوانێت جیاوازییەکی ڕاستەقینە لە نێوان واقیع و خەیاڵدا بکات، چونکە قۆناغی سەرەتایی تەمەنی منداڵ قۆناغێکی خەیاڵیی تایبەتە و پاشان قۆناغی خەیاڵیی سنوورداری بەدوادادێت.

لە تەمەنی حەوت- هەشت ساڵییەوە توانای درککردنی واقیع و ڕاستییەکان دەست پێدەکات و بۆیە لەم ڕووەوە هەرچی منداڵ لەم قۆناغە بە پێشتر بیڵێت پەیوەندی بە خەیاڵی بەربڵاوی خۆیەوە هەیە و هەرچەند دوور لە واقیع بێت، بەلای ئەوەوە مانایەکی تایبەتی هەیە و جۆرێکە لە گەشەی سروشتی هەست و فێربوونەکانی، بۆیە ناتوانین بە منداڵێکی تەمەن پێنج ساڵان بڵێین درۆ دەکات کاتێك چیرۆکی گفتوگۆی خۆی و بووکەشووشەکەیمان بۆ دەگێڕێتەوە و چۆن شیری پێداوە، یان خەونێکی خۆیمان بۆ دەگێڕێتەوە ئەگەر پێی دووپات بکەینەوە دەبینین هەر جارە و بە جۆرێك باسی دەکات و گێڕانەوەکانی لەیەك ناچن.. نموونەی دیکەش لەم جۆرانە زۆرن لە ژیانی ڕۆژانەماندا بەرەو ڕوومان دەبێتەوە و بە هیچ حاڵێك ناتوانین بەدرۆیان دابنێین.

هۆکارەکانی ڕەفتاری درۆکردن لای منداڵ

ئاشکرایە کاریگەریی باوکان و دایکان و سەرپەرشتیارانی منداڵان زۆر گرنگ و کاریگەرە لە ئاڕاستەکردنی ڕەفتاری منداڵاندا، گەورەکان تا ڕادەیەکی زۆر بەرپرسن لە دەستکەوتەکانی ئەو خەسڵەتە ڕەفتارییە لەنێو منداڵاندا، هەروەك ئاشکرایە کە بچووکان چ درۆ چ ڕاست، لە کەسانی دەوروبەری خۆیانەوە- لە ماڵ و خوێندنگە و کۆمەڵگە- بە شێوەیەکی گشتی فێر دەبن، ڕاستێتی لە گوفتار و کرداریشدا

کاردانەوەیەکی دەستکەوتە لای مرۆڤ و بە هۆی چاولێکەری و خۆڕاهێنان و شێوازەکانی دیکەی فێربوونەوە دەست دەکەوێت، بۆیە منداڵان بە کۆمەڵێك هۆکاری جۆربەجۆر پەنا بۆ درۆکردن دەبەن، لەوانە:

١- هەندێك کات درۆ لای منداڵ لە ئەنجامی چاولێکەری گەورەکانەوە دەبێت، کاتێك ڕایان دەسپێرن بە بەئەنجامگەیاندنی کارێك، یان گەیاندنی هەواڵێکی ناڕاست، منداڵانیش ئاگاداری ناڕاستی ئەو هەواڵەن، یان بە دوانەهاتنی کردار بە دوای گوفتار و بەڵێنی گەورەکاندا بە منداڵان و ڕەفتاری درۆ و ناڕاستی وتن دەبێتە ڕەفتارێکی ئاسایی و لەسەری ڕادێن.

٢- وا دەبێت هەندێجار منداڵ لەبەر هەستی خۆبەکەمزانین یان شەرمکردن لە دەرخستنی ڕاستییەکان وەك خۆی و خۆدزینەوە لێیان، پەنا بۆ درۆکردن دەبات، بۆیە وا باشترە منداڵ دووچاری شەرمندەیی نەکرێ لە وەرگرتنی هەندێك وەڵامدا و زۆری لێ نەکرێ بۆ ئەو شتانەی کە نایەوێت دەریان ببڕێت و بیانڵێت، ڕێگەی پێ بدرێت بەپێی حەز و ویستی خۆی مامەڵە لەگەڵ دەوروبەریدا بکات.

٣- پێدانی ئەرك و کاری گران و لەڕادەبەدەر بەسەر منداڵاندا کە لە توانای ئاسایی منداڵان بەدەر بێت و پێدانی ئەرکی خوێندنگەیی زۆر و نەگونجاو لە قوتابخانەدا کە لەگەڵ ئاستی زانستی و فێربوونی منداڵەکەدا نەگونجێت، وا دەکات منداڵ پەنا بۆ درۆکردن ببات وەك ڕێگەچارەیەك بۆ خۆدەربازکردن بەکاری بهێنێت.

٤- لەبەرچاونەگرتنی جیاوازیی تاکایەتی و ڕادەی توانا و لێهاتوویی منداڵان لەناو خێزان و لە دەرەوەی خێزاندا و چاوەڕوانکردنی ڕەفتاری گەورە و لێهاتوویی لەڕادەبەدەر لە منداڵان، منداڵ دەخاتە بەردەم هەڵوێستێکی نەخوازراو و دروستکردنی چیرۆك و وتەی گەورەتر لە قەبارەی ئاسایی خۆی بۆ ڕازیکردنی دڵی کەسانی دەوروبەری.

٥- هەندێك کات ترس لە سزای تووند و گەورە، هاندەرێکە بۆ درۆکردنی منداڵان بە مەبەستی خۆڕزگارکردن لێیان، بۆیە هەڕەشە و چاو سوورکردنەوە لێیان و ڕاگەیاندنی سزای توند لەکاتی بەئەنجام نەگەیاندنی کارێك، یان بۆ ئەنجامدانی کارێك لەلایەن منداڵەوە ڕەفتارێکی هەڵەیە و منداڵ بەرەو لادانی ڕەفتاری و ناڕاستی دەبات.

چی بکرێ بۆ ڕێگری لە ڕەفتاری درۆکردن

گومانی تێدا نییە کە گرنگیدان بە چارەسەری ڕەفتاری درۆکردن و ڕێگری لە خووپێوەگرتنی لای منداڵ، کارێکی گرنگە و پێویستە هەوڵی بۆ بدرێ، بۆ ئەم مەبەستەش پێویستە سەرپەرشتکارانی منداڵ ئاگاداری و تێگەیشتنیان بەرامبەر بە قۆناغەکانی گەشەی دەروونی و هۆشمەندی منداڵان هەبێت و لەو ئامانج و مەبەستانە بکۆڵنەوە کە منداڵان بۆ درۆ ڕاپێچ دەکەن، چونکە ئاگادارییەکی لەم جۆرە وا دەکات کە گەورەکان بە سنگی فراوانەوە ڕەفتار لەگەڵ ئەم ڕەوشتەی منداڵاندا بکەن و بەپێی هەلومەرجە دروستەکان بیر لە چارەسەر و ڕێگری بکەنەوە، ئاشکرایە کە لە پەیڕەوی پەروەردەییدا هەموو چارەسەرێکی ڕەفتاری پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆی بە زانینی هۆکاری ڕەفتارەکەوە هەیە، کە لێرەدا چەند خاڵێکی دەخەینە ڕوو:

- زۆر گرنگە گەورەکان سەرمەشقی پەروەردەیی و کردەوەیی ڕاستگۆ بن، لە کردار و گوفتاریاندا و ڕێنوێنێکی لەبەر چاوی منداڵان بن و لەو کارەدا، تا بتوانن بە ئاسانی بەسەر کۆسپەکاندا زاڵ بن و ڕێگەچارەسەرێکی گونجاو و لەبار بۆ چارەسەرکردنیان بەدی بهێنن.

- ئەگەر درۆ لە دەرئەنجامی هەست بە کەمی کردنەوە بوو، پێویستە هەوڵی گۆڕینی ئەو هەلومەرجە بدرێ کە ئەو هەستەی دروست کردووە و هاوکاری منداڵەکە بکرێ بۆ ڕازیبوون بە هەر شتێك کە توانای گۆڕینی، یان دەستکەوتنی نەبێت.

- کار و کردەوەیەك بسپێررێ بە منداڵ کە لەگەڵ توانای جەستەیی و هۆشیدا بگونجێت.

- پێویستە گەورەکان هەستکردن بە واقیع لای منداڵان دروست بکەن، بە کارێکەوە سەرقاڵیان بکەن کە دەست و بیرکردنەوە ڕۆڵیان تێدا هەبێت، تا بواری بەتاڵی و ڕۆچوون لە جیهانی خەیاڵی زیادەڕەودا لای منداڵ دروست نەبێت، ئامانج لەمەش هاندانی منداڵە بۆ جیاکردنەوەی واقیع لە خەیاڵ.

- دوورکەوتنەوە لە پرسیاری زۆر و بەتایبەتی ئەو پرسیارانەی کە منداڵ تووشی شەرمندەیی دەکەن و وەڵامی پێویستیان پێ نادرێتەوە و منداڵان ناچاری درۆ دەکەن.

- دوورکەوتنەوە لە سزای توند و هەڕەشە و لێدان و سووکایەتیکردن بە کەسێتیی منداڵ لەبەر چاوی کەسانی دیکەدا.

بۆ نووسینی ئەم بابەتە سوود لەم سەرچاوەیە وەرگیراوە:

مشكلات الاطفال النفسية والسلوكية والدراسية (أسبابها وسبل علاجها)
د.أحمد محمد الزعبی، دمشق - دار الفكر،ط١، ٢٠٠٥.

*** سەرپەرشتیاری پەروەردەیی زمانی کوردی / ڕۆژهەڵات/سلێمانی**

گرنگیی خوێندنەوە

لە منداڵدا، خوێندنەوە پێشەنگە لە گەشەکردنی ژیری و داناییدا، ڕێگایەکی سەرەکییە بۆ دۆزینەوەی گەڕان بە دوای شتەکانی دەوروبەری و شێوازێکی نموونەییە بۆ بەهێزکردن و پەرەپێدان و چالاککردنی توانا داهێنەرەکانی خودی منداڵەکە، چونکە گرنگییەکی زۆری هەیە لە گەشەپێدانی ژیری لە منداڵدا.

ڕاهێنانی منداڵ لەسەر خوێندنەوە، بابەتێکی زۆر گرنگە، پێویستە لەسەر دایك و باوك کە منداڵ فێربکەن کە: چۆن دەخوێنێتەوە؟ و چی دەخوێنێتەوە؟ پێویستە ئەمەش بەوە دەست پێ بکات کە بایەخ بدرێ بە پەرەپێدانی ئارەزووی خوێندنەوە لەلای منداڵ و هاندانی منداڵ بۆ خوێندنەوە و بۆ زانینی ئەو شتانەی لە دەوروبەری ڕوودەدەن بۆ زیاتر ئاشنابوون بە جیهانی دەوروبەری.

لە مندالْدا

خوێندنەوە بابەتێکی گرنگ و چالاکە بۆ پەرەدانی بە لایەنی ڕۆشنبیری مندالْ. کە ئێمە حەزی خوێندنەوە لەلای مندالْ پەیدا بنیات دەنێین، هەمانکات هانی پالْنەرە پۆزەتیڤەکانی مندالْەکە دەدەین و دەرگاکانیان بە ڕوودا دەکەینەوە بۆ پشکنینی دنیای دەوروبەریان و حەز و ئارەزوو بۆ زانینی دۆزینەوەی شتە نەزانراوەکان. ئاشکرایشە کە خوێندنەوە هۆکارێکە بۆ کەمکردنەوەی هەستکردن بە تەنیایی و بێزاری و لە کۆتاییدا گۆڕینی ڕێگا و شێوازی ژیان بە تەواوی.

ئامانج لە خوێندنەوە ئەوەیە کە وا لە مندالْەکە بکەیت کە بیرمەند و لێکۆلْەرێکی باش بێت. خۆی بەدواداچوون بکات بە دوای ڕاستی و زانیارییەکاندا بگەڕێت و ئەمەش یارمەتیدەر دەبێت کە لە داهاتوودا کەسەکە بگۆڕێت بۆ کەسێکی داهێنەر.

خوێندنەوە کلیلی دەرگای تەواوی و کامڵی ژیرییە. خوێندنەوە خۆشەویستی مندالْ بۆ زمان زیاد دەکات، زمان بەتەنیا ڕێگایەك نییە بۆ گفتوگۆکردن و پەیوەندی و بەس، بەڵکو ڕێگایەکە بۆ بیرکردنەوە و زیادکردنی توانای بیرکردنەوە، بەتایبەت گەر مندالْەکە خۆی ئارەزووی خوێندنەوەی هەبێت و بیکاتە یەکێك لە خولیا و ئارەزووەکانی. بێگومان ئەمەش گرنگیی زۆری هەیە، چونکە پڕکردنەوەی کاتی بێ ئیشی لە مندالْدا، کاریگەرییەکی پتەوی لەسەر پەرەپێدان و گەشەکردنی کەسێتیی مندالْ هەیە، ئەمەش سوودی دەبێت بۆ هەڵسوکەوت و خووڕەوشت و تەندروستیی جەستەیی و ژیری و دانایی تاك.

کەواتە هەوڵ بدە مندالْەکەت لەسەر خوێندنەوە ڕابهێنە گەر بۆ ماوەی چەند دەقیقەیەکیش بێت لە ڕۆژێکدا و بەرەبەرە حەزی خوێندنەوەی لا بچەسپێنە، چونکە خوێندنەوە جگە لەو گرنگییانەی باسمان کرد، هۆکارێکە بۆ دوورخستنەوەی مندالْ لە خووی خراپ و کوشتنی کات بە شتی بێمانا و شتی بێسوود کە ڕەنگە زیانی لە سوودی زیاتر بێت.

و: د. دەریا سەعید

سەرچاوە:

کتاب ألف باء الصحة- النمو العقلي عند الاطفال دار العزة و الکرامة للکتاب، نوبلیس للنشر- لبنان

خوێندنەوە کلیلی دەرگای تەواوی و کامڵی ژیرییە. خوێندنەوە خۆشەویستی مندالْ بۆ زمان زیاد دەکات، زمان بەتەنیا ڕێگایەك نییە بۆ گفتوگۆکردن و پەیوەندی و بەس، بەڵکو ڕێگایەکە بۆ بیرکردنەوە و زیادکردنی توانای بیرکردنەوە، بەتایبەت گەر مندالْەکە خۆی ئارەزووی خوێندنەوەی هەبێت و بیکاتە یەکێك لە خولیا و ئارەزووەکانی

چۆن بتوانم یارمەتیی منداڵە شەرمنەکەم بدەم؟

هەندێ منداڵ، ئارەزووی بەهێز و حەزی قسەکردنیان نییە، یان لەوانەیە بە شێوەیەکی خۆویست و چالاکانە، ڕێگری لە قسەکردنی خۆیان بکەن. منداڵانی شەرمن، هیچ کێشەیەکی تایبەتیان نییە لـە گوێگرتن یان تێگەیشتن لەوەی کە بۆیان دەوترێت، قسەکانیشیان تەواو ڕوونـە، منداڵانی شەرمن وای دادەنـێـن کە گەیشتن بە هەموو پرۆسەی گفتوگۆ شتێکی گـرانـە. منداڵانی شـەرمـن لەوانەیە نەبنە پەپوولە کۆمەڵایەتیەکان، بەڵام ئێمە هێشتا دەتوانین یارمەتیان بدەین فێر ببن چۆن کار بکەن لە دانـان و بنیاتی کۆمەڵایەتی و دروستکردنی پەیوەندییەکاندا. کریستۆفەر کیرنی، پرۆفیسۆری دەروونناسی، لە زانکۆی نێڤادا، وا دەڵێ.

بـە گشتی، هیچ کێشەیەك نییە لە شەرمکردندا، واتە شتێکی نۆرماڵە. شەرمکردن شتێکی زۆر بەربڵاوە، خەملێنراوە لە نێوان ٢٠٪ بۆ ٤٨٪ ی خەڵك، کەسایەتیی شەرمنانەیان تێدایە. منداڵانی شەرمن هەمیشە گوێگرێکی باشترن و کەمتر تووشی کێشە دەبن لە قوتابخانە.

بەڵام شەرمکردن دەبێتە کێشە کاتێك منداڵەکەت دڵتەنگ بـکـات. یان نەیەوێت بـڕوات بۆ قوتابخانە، یان

کێشەی هەبێت لە هاوڕێگرتندا، یان نەڕۆیشتن بۆ ئاهەنگی لەدایکبوون، بێزاربوون لە شەرمنییەکەی. ئەگەر منداڵەکەت هەر یەك لەمانەی تووش هات، ئەوا پێویستی بە ئامۆژگاری زانستی و پرۆفیشناڵ هەیە.

پریفیسۆر بێرناردۆ کاردوسی دەڵێت، یەك جار ئەم هەڵسوکەوتە سروشتیانە بناسەرەوە، ئەوکات دەتوانیت مامەڵە و کار بکەیت لەگەڵیاندا لەجیاتی ئەوەی بەرهەڵستییان بکەیت و دژی بوەستیتەوە. منداڵانی شەرمن، بە شێوەیەك لە شێوازەکان متمانەی بە توانا و بە سەرچاوەکانی خۆی هەیە، ئەوان بیرکەرەوەن، توانای تێگەیشتنی هەستی خەڵکانی دیکەیان هەیە. بەڵام هەمیشە حەز ناکەن هەوڵی شتی نوێ بدەن. هەمیشە لەسەرخۆن بۆ ئەنجامدانی شتی تازە. زۆریان پێدەچێت بۆ چاککردنەوە بۆ ئەوەی بچێتە ناو بارودۆخێکی تازەوە. حەز دەکەن ببنە کەسێکی کۆمەڵایەتی، بەڵام ڕێگری دەکەن لە نزیکبوونەوە لە کەسانی دیکە، لەبەرئەوەی دەترسن یان نازانن چۆن دەست پێ بکەن. پرۆفیسۆر کاردوسی دەڵێت، زۆر گرنگە منداڵان بە هەنگاوی خۆیان مامەڵە بکەن لەگەڵ بارودۆخەکاندا. نەك بە هەنگاوی ئێمە.

> **هانی بدە با خۆی داوای شت و پێداویستییەکانی خۆی بکات لە دوکان و بازاڕەکاندا، مەبە بەکەسێك وەك وەرگێڕێك ڕۆڵ ببینیت لە گەیاندنی داواکاریی منداڵەکەت بە کەسی نەناسراو، بە تایبەت لەو کاتەدا کە ئەگەر تووشی خەڵکانێك بوو گران لێیان تێگەیشت. بە هەموو کەسێك مەڵێ «ئەو شەرمنە»، چونکە بە چەندبارە وتنەوەی ئەمە، هەستی شەرمکردن لای بەهێزتر دەکەیت**

بۆچی شەرم دەکات؟

زۆربەی منداڵان شەرمن و دۆزینەوەی پەیوەندیی کۆمەڵایەتی گرانە بەلایانەوە، زۆر ئاساییە لەبەرئەوەی ئەوان حەز و ئارەزووی قسەکردنیان نییە لەگەڵ خەڵکانێکدا کە بە باشی نایانناسن. بۆ نموونە منداڵێك ژیانێکی خێزانیی خزمایەتیی بەهێزی هەیە تا دەڕوات بۆ دایەنگا یان بۆ قوتابخانە لەوانەیە هەمان متمانەی نەبێت وەك یەکێکی دیکە کە لە بارودۆخی چاودێریدا بووە لە تەمەنی سەرەتاییەوە. دەتوانیت یارمەتی منداڵەکەت بدەیت بە پێدانی چەندین ڕاهێنان لە قسەکردن بۆ ئەندامانی خێزان و بەکارهێنانی هەندێك لەم ئامۆژگارییانەی خوارەوە.

- متمانەبەخۆبوونی تێدا دروست بکە. پیایدا هەڵ بدە و هانی بدە، بەتایبەتی کاتێك خەریکی شتێکی نوێیە، جا ئەو شتە بە سەربەخۆ بکات یان یاریکردن بێت لەگەڵ هاوڕێیەکیدا.
- ئەگەر هەستی بە گرانی و بە دژواری کرد بۆ بەڕێوەبردنی بارودۆخە نوێکان، ئەوا ئامادەکارییەکی زۆر زۆری بۆ بکە، ئەوەش بە خوێندنەوەی کتێبەکان دەربارەی ئەو منداڵانەی کە لە هەمان بارودۆخی ئەودان.
- تێوە مەگلێ بە خووی قسەکردنەوە بۆ منداڵەکەت، هانی بدە با خۆی داوای شت و پێداویستییەکانی خۆی بکات لە دوکان و بازاڕەکاندا، مەبە بەکەسێك وەك وەرگێڕێك ڕۆڵ ببینیت لە گەیاندنی داواکاریی منداڵەکەت بە کەسی نەناسراو، بە تایبەت لەو کاتەدا کە ئەگەر تووشی خەڵکانێك بوو گران لێیان تێگەیشت. بە هەموو کەسێك مەڵێ "ئەو شەرمنە"، چونکە بە چەندبارە وتنەوەی ئەمە، "هەستی شەرمکردن" لای بەهێزتر دەکەیت.
- لە بارودۆخە نوێکاندا، لێی گەڕێ با بێتە نزیکتەوە، تا هەست بە ئاسوودەیی بکات، ڕێگاکەی بۆ ئاسان بکە لە بۆچوونە ناو گروپێکی تازەی منداڵانەوە، ئەوەش بۆ ماوەیەکی کەم و سەرەتایەك.
- کار لەسەر کارامەیی کۆمەڵایەتیی بکە، بواری پێ بدە و هانی بدە بۆ ئەنجامدانی هەندێك کار، بۆ نموونە، لە کۆگایەکدا، لە دوکانێکدا یان لە چێشتخانەیەکدا با ئەو پارەی شتەکان بدات، بۆ ئەوەی متمانەی تێدا دروست بکەیت.

لە ئینگلیزییەوە: دڵخواز محەمەد

سەرچاوە:

1. http://www. webmd. com/parenting/features/parent-shy-child
2. A practical guide for parents,Johnson's books,learning to talk.

دایکان و باوکان دڵنیانین چ شتێك سەلامەتە بۆ بێشکەی کۆرپەکەیان

توێژینەوەیەکی نوێ دەری خستووە، یارییە منداڵانییەکان و بەتانییە ڕەنگاوڕەنگەکان لەوانەیە وا لە بێشکەی منداڵ بکات قەشەنگ و باش دەرکەوێت، بەڵام زۆربەی دایك و باوکان ئاگایان نییە لەوەی ئەم شتانە دەتوانن ببنە وەڕسکەر و بێزاکەر لە جێگەی نووستنی کۆرپە تازە لەدایکبووەکەدا.

توێژەرەکان توێژینەوەیان لە نزیکەی ٥٠٠ دایك و باوکدا کرد کە سەردانی دیدەنگەی پزیشکی مامانی یان پزیشکی منداڵانیان کردبوو لە کەنساس. دایك و باوکان دەربارەی شێوازەکانی خەوی سەلامەت پرسیاریان لێ کرابوو، لەو پرسیارانەش، شوێنی کۆرپەلە، کاتی نووستنی، دایك و باوکان پێیان وایە چ شتانێك سەلامەت و بێ مەترسین لە بێشکەدا.

لە ٨٠٪ی دایك و باوکان پێیان باشتربوو کۆرپە لەسەر پشت بخەوێنرێ، پزیشکی منداڵانی ئەکادیمی ئەمریکی پێشنیاری کرد ئەم لەسەر پشت نووستنە ڕێگەیەکە بۆ کەمکردنەوەی مەترسی لە ناکاوی ڕووداوی مردنی کۆرپەلە، یان مردنی ناڕوونی منداڵانی خوار تەمەن یەك ساڵ.

سەرەڕای ئەوەش، زیاتر لە ٦٠٪ی دایك و باوکان وتیان هەبوونی شتێك لە بێشکەی کۆرپەلەدا ئاسایی و سەلامەت بووە، لە ڕاستیدا هەندێجاریش بووەتە جێگەی مەترسی و ناسەلامەتی، ترسناکترین و مەترسیدارترینیان بوونی بەتانییە لە بێشکەدا.

پزیشکی منداڵانی ئەکادیمی ئەمریکی دەڵێت سەلامەترین جێگەی نووستنی کۆرپەلە تەنیا دۆشەکی بێشکەکەیە کە داپۆشراوە بە چەرچەفێکی گونجاو و تەنك. شتەکانی دیکە، وەك جێگەی نەرم و فشەڵ، سەرین، چەرچەفە فش و یارییە ئاژەڵییەکان، هەموو ئەمانە دەبێت لە جێگەی نووستنی کۆرپەلەدا دانەنرێن و دوور بخرێنەوە. لەبەرئەوەی ئەم شتانە مەترسی خنکاندن، تاساندن یان هەناسە لێبڕین دروست دەکات.

توێژەری لێکۆڵینەوەکە، د. زەکاری کوهلمان، لە زانکۆی کەنساس، وتی: "پزیشکەکان توانیویانە کاری باشتر لە قسەکردندا لەگەڵ دایك و باوکاندا سەبارەت بە خەوی سەلامەت بۆ کۆرپەکان بکەن".

هەروەها وتی: "هەرچەندە پەیام و زانیاری خەوی سەلامەت چاوەڕێ دەکرێ ئاشکرا بکرێ و بخرێتە ڕوو، ئێمە ئیشێکی تەواو باشمان نەکردووە لە پێدانی پەیام بۆ نەخۆشەکانمان".

کوهلمان و هاوڕێکانی پەرەیان دا بە لیستی پێداچوونەوەیەك بۆ یارمەتیدانی پزیشکەکان بۆ گفتوگۆکردنی دەربارەی نوستنی سەلامەت. لیستی پێداچوونەوەکە پێکهاتبوو لە شوێنی نووستنی کۆرپە، جۆری جێگەی نووستن و شتەکانی ناو بێشکەکە. پزیشکەکان لەگەڵ دایك و باوکەکاندا ڕۆچوونە ناو لیستەکەوە بۆ هەڵسەنگاندنی زانیارییەکان لە نووستنی سەلامەتدا. پزیشکەکان گفتوگۆی هەر بیر و تێگەیشتنێکی هەڵەیان دەکرد کە دایك و باوکەکان سەبارەت بە خەوی سەلامەت بووبێتیان.

توێژینەوە تازەکە لە مانگی ٤ لە کۆبوونەوەی کۆنگریێسی ئەمریکی پزیشکی مامانی و ژنان لە شیکاگۆ خرایەڕوو. جا لەبەرئەوەی توێژینەوەکە تەنیا لە دوو کلینیك بەڕێوە برا، ئاشکرا نییە تا چ ڕادەیەك بەباشی وەدەستهاتووەکانی توێژینەوەکە بۆ ناوچەکانی دیکەی ئەمریکا بگوازرێتەوە.

سەرەڕای ئەوەش، توێژینەوەیەکی دیکەی نوێی دانیشتوانێکی بەرفراوانتر، کە نزیکەی ٤٠٠ هەزار دایك و باوك تێدا بەشدار بوون لە ٣٦ ولایەتی ئەمریکادا ئەنجام درا، دەرکەوت زۆربەی دایکان و باوکان تێگەیشتنی هەڵەیان هەبووە دەربارەی نووستنی سەلامەت. ئەو توێژینەوەیە ئاشکرای کرد لە هەندێك ولایەتدا، لەوانە ئەلباما، نیوەی دایك و باوکان کۆرپەلەکانیان لەسەر پشت دانەناوە بۆ نووستن.

لە ئینگلیزییەوە: ئاری ئەحمەد

سەرچاوە:

www.livescience.com

ئایا یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك دژایەتیی تیۆری پەرەسەندن دەكات؟

شیروان محەمەد

یەکێك لەو بابەتانەی ئاماژەی پێ دەدرێ وەك بەڵگەیەك دژی تیۆری پەرەسەندن بریتییە لە یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك لە فیزیادا کە بە یاسای ئینترۆپی-ش ناودەبرێ. لەو گفتوگۆیانەی لە چەند مانگی ڕابردوو لە کوردستان دەربارەی تیۆری پەرەسەندن لەئارادا بوو، چەند جارێك باس لە یاسای دووەمی سێرمۆداینەمیك کرا وەك بەڵگەیەك لە دژی پەرەسەندن. بێگومان ئەم بۆچوونە لە ڕووی زانستییەوە هەڵەیە و ناکرێ یاسای دووەمی سێرمۆداینەمیك وەك بەڵگەیەك لە دژی پەرەسەندن بەکار بهێنرێ و ئەو کەسانەش کە ئەم بابەتە دەوروژێنن لە یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك تێنەگەیشتوون. بۆیە بە پێویستم زانی لە ڕێی نووسینی ئەم بابەتەوە هەڵە جەوهەرییەکانی ئەو جۆرە بیرکردنەوەیە بخەمە ڕوو، بەو هیوایەی چیدی لە کوردستان مامەڵەی نازانستییانە لەگەڵ زانستدا نەکرێ.

یاساکانی سێرمۆداینامیك

سێرمۆداینامیك بە واتای گەرمەجووڵە و یاساکانی سێرمۆداینامیك بریتین لە چوار یاسای بنچینەیی لە فیزیادا کە برە جەوهەرییەکانی وەك پلەی گەرمی و وزە و ئینترۆپی، پێکەوە دەبەستنەوە. ئەوە دەخەنە ڕوو هەر کام لەو بڕانە چۆن ڕەفتار دەکەن لە حاڵەتی جیاوازدا. ئەم یاسایانە بە سەرکەوتووترین یاساکانی فیزیا دادەنرێن و بەسەر هەموو جۆرە سیستەمێکدا جێبەجێ دەکرێن، تەنانەت گەردوونیش بەگشتی وەك یەك سیستەم ملکەچی یاساکانی سێرمۆداینامیکە.

داستانی سێرمۆداینامیك لە کۆتایی سەدەی حەڤدەدا دەستی پێکرد، سەردەمێك کە تەنیا میکانیکی نیوتن لە ئارادا بوو بۆ ڕاڤەکردنی جووڵە میکانیکییەکانی گەردوون و ئامێرە دەستکردەکانی مرۆڤ تا ئەو سەردەمە. لەم کاتەدا بوو کە ساڤێری لە بەریتانیا سەرەتا خۆی و پاشان بە هاوکاری نیوکۆمێن، ئامێر(بزوێنەر)ی هەڵمییان دروستکرد و پەرەیان پێدا، مەبەست لە دروستکردنی ئەم ئامێرە بۆ هەڵهێنجانی ئاوی ناو کانەکانی خەڵووز بوو بە مەبەستی پاککردنەوەی کانەکان لە ئاو و بە دەستهێنانی خەڵوزی بەردینی زیاتر. تا کۆتایی سەدەی هەژدە بە هەزاران دانە لەم ئامێرە هەڵمییە دروستکراو لە پرۆژەکاندا بەکارهێنرا.

کێشەی ئەم ئامێرە لەوەدابوو چوستییەکەی بەرز نەبوو، ئەمەش بەم شێوەیە مایەوە تا ساڵی ١٧٦٥ کاتێك جەیمز وات لە پشووی کۆتایی هەفتەدا خەریکی پیاسەکردن بوو لە یەکێك لە پارکەکانی نزیك ماڵەکەی خۆی، لە شاری گلاسگۆ، لەپڕ ئەو بیرۆکەیەی بۆ هات کە بە گۆڕانکاری لە دیزاینی ئامێرەکەدا دەتوانرێ چوستییەکی بەرزتری بۆ بەدەست بهێنرێ.

وات لە بەشی دروستکردنی ئامێرەکانی زانکۆی گلاسگۆ کاری دەکرد و ئامانجی وات دۆزینەوەی یاساکانی سروشت نەبوو، بەڵکو دەیویست ڕێگایەك بدۆزێتەوە بۆ پەرەپێدانی ئامێری هەڵمی و بەدەستهێنانی پارە لەو ڕێگەیەوە. زۆری پێنەچوو وات گەیشت بە ئامانجەکەی خۆی و توانی دیزاینێکی نوێ بەدەست بهێنێت بۆ زیادکردنی چوستیی ئامێرەکە بە شێوەیەك زۆرترین بڕی وزەی بەکارهێنراو بگۆڕێت بۆ ئیش. پاشان چەند ساڵێکی پێ چوو تا وات توانی ڤێرژنی کۆتایی ئامێرەکەی بخاتە بەردەست و بکەوێتە بازاڕەوە.

لە سەرەتای سەدەی نۆزدەدا ئامێرەکەی وات بوو بە گرنگترین ئامێری سەردەم و لە هەموو کارگە و پرۆژە پیشەسازییەکانی بەریتانیادا جێی خۆی کردەوە و بووە هێزی پاڵنەر لە ئامێرەکانی گواستنەوەدا. لەگەڵ ئەو هەوڵە ئەندازیارییانەی بەردەوام بوون بۆ گەشەپێدان و باشترکردنی ئامێرەکەی وات، بەڵام تا ئەو کاتە کەس نەیدەزانی ڕێسا بنچینەییەکانی کارکردنی ئەم ئامێرە هەڵمییە چییە، ئامێری هەڵمی بەپێی چ یاسایەکی سروشت کار دەکات، هەروەك چۆن میکانیکی نیوتن جووڵەی تەنە ئاسمانییەکان و جووڵەی مادده بەگشتی ڕوون دەکردەوە، بەڵام یاسایەکی فیزیایی لەئارادا نەبوو بۆ ڕوونکردنەوەی شێوازی کارکردنی ئامێری هەڵمی و جووڵەی گەرمی بە شێوەیەکی گشتی. ئەم کەلێنە زاناکانی ئەو سەردەمەی نیگەران کردبوو، لەبەرئەوە نەدەویسترا ئەم حاڵەتە بەردەوام بێت، ئەمە ئەو کاتەبوو کە جیهان چاوەڕوانی هاتنی کارنۆت-ی دەکرد، ئەو کەسەی ئەم بۆشاییە زانستییەی پڕکردەوە.

کارنۆت لە ساڵی ١٧٩٦ لە خێزانێکی فەڕەنسی لەدایك بوو، لە تەمەنی ١٦ ساڵیدا لە ئیکۆل پۆلی تەکنیك وەرگیرا و دەستیکرد بە خوێندنی ئەندازە و میکانیك و کیمیا، پاشان بووە ئەندازیاری سەربازی و دوای وازهێنانی لەم کارە، خۆی یەکلایی کردەوە بۆ ئەنجامدانی لێکۆڵینەوە لەسەر ئامێری هەڵمی. کارنۆت کاریگەر بوو بە ڕۆڵی ئامێری هەڵمی لە وڵاتی بەریتانیا کە لەو سەردەمەدا بزوێنەری سەرەکیی پیشەسازی بەریتانیا بوو لە هەموو ڕوویەکەوە، لە کانەکانی خەڵوزەوە بۆ بەکارهێنانی جۆراوجۆر لە بوارەکانی

پیشەسازیی بەرهەمهێنانی ئاسن و چنین و بزوێنەری کەشتییەکان و بارهەڵگرە گەورەکان. ئەمە لە کاتێکدا فەڕەنسا بەپێی پێویست ئاوڕی لەم ئامێرە نەدابووەوە. هەروەها بابەتێک کە ئاوەزی کارنۆت-ی مژوول کردبوو، ئەوەبوو سەرەڕای گرنگیی ئەم ئامێرە و بەکارهێنانی بۆ چەند دەیەیەک، بەڵام هێشتا تیۆری کارکردنی ئامێرەکە لەبەر دەستدا نییە و هەوڵەکان بۆ زیادکردنی چوستیی ئامێرەکە تەنیا پشت بە چانس و ڕێکەوت دەبەستێت.

ساڵی ١٨٢٤ کارنۆت لێکۆڵینەوەیەکی لەژێر ناونیشانی «تیشکدانەوەیەک لە توانای بزوێنەری ئاگر» بڵاوکردەوە کە دواتر بوو بە یەکێک لە بەناوبانگترین بڵاوکراوەکانی مێژووی زانست و لەم بابەتەدا کارنۆت بنەما فیزیاییەکانی کارکردنی ئامێری هەڵمی خستەڕوو، بە شێوەیەک وەک بنەمایەکی گشتی بۆ هەموو ئامێرێکی هەڵمی یان گەرمی دەگونجا. بە بەکارهێنانی ئەم بنەمایانە دەتوانرا زۆرترین بڕی ئیشی هەر ئامێرێکی هەڵمی دیاری بکرێ، بەڵام سنووری ئەوپەڕی چوستیی ئەم ئامێرانەش دیزاینی ئامێرەکە دیاری ناکات، بەڵکو ئەوە سروشتە ئەو سنوورە بۆ ئامێرە هەڵمییەکان دیاری دەکات.

بەداخەوە لە سەرەتاوە کەس گەورەیی و گرنگی دۆزینەوەکەی کارنۆت-ی بۆ دەرنەکەوت، ڕەنگە یەکێک لە هۆکارەکان ئەوە بێت کارنۆت خۆی کەسێکی شەرمن بوو، حەزی لە بانگەشە و خۆدەرخستن نەبوو. کارنۆت هەشت ساڵ دوای ئەم بڵاوکراوەیە و لە تەمەنی ٣٦ ساڵیدا بە هۆی تووشبوون بە نەخۆشی کۆلێرا گیانی لەدەست دا. لەگەڵ مردنیشی وەک کلتوورێکی باوی ئەو سەردەمە، بۆ ڕێگری لە بڵاوبوونەوەی پەتاکە، زۆرێک لە نووسین و کارەکانی لەگەڵ کەلوپەلەکانی دیکەی سووتێنران. بۆیە جیهان وەک پێویست لە بلیمەتیی کارنۆت سوودمەند نەبوو. خۆشبەختانە ئەم بڵاوکراوەیەی کارنۆت چەند ساڵێک دواتر و لەلایەن ئەندازیارێکی فەڕەنسییەوە بە ناوی کلاپیرۆن دۆزرایەوە و دواتر لە ساڵەکانی ١٨٤٠دا نزیک بە دە ساڵ لە دوای مەرگی کارنۆت گەورەیی دۆزینەوەکانی بۆ جیهان ئاشکرابوو.

پاشان لەڕێی کارەکانی ویلیەم تۆمسۆن کە دواتر بوو بە لۆرد کلڤن، لە فۆرمی یاساکانی سێرمۆداینامیکدا ڕێکخران. لەو کاتەوە ئەم یاسایانە خۆڕاگر بوون و دۆزینەوە گەورەکانی سەدەی بیستەم نەیانتوانی وەک بوارەکانی دیکەی فیزیا جێگا بەم بوارە لێژ بکەن.

ئەمەی خوارەوەش بریتییە لە کورتەی یاساکانی سێرمۆدینامیک بەبێ هاوکێشە ماتماتیکییەکانی:

یاسای سفری سێرمۆداینامیک: ئەگەر دوو سیستەم لە هاوسەنگی گەرمیدا بن لەگەڵ سیستەمی سێیەم، ئەوا هەرکام لەو دوو سیستەمەش لەگەڵ یەکدی لە هاوسەنگی گەرمیدان. ئەم یاسایە یارمەتیمان دەدات زاراوەی پلەی گەرمی پێناسە بکەین.

یاسای یەکەمی سێرمۆداینامیک: گەرمی جۆرێکە لە جۆرەکانی وزە، جا لەبەرئەوەی کۆی گشتی وزەش لە هەر سیستەمێکی داخراودا پارێزراوە، بۆیە وزەی ناوەکی سیستەمەکە دەگۆڕێ کاتێک سیستەمەکە بڕێک گەرمی وەردەگرێ یان دەیداتەوە.

یاسای دووەمی سێرمۆداینامیک: ئینترۆپی-ی سیستەمێکی داخراو، هیچ کات کەم ناکات، ئەم سیستەمانە

پرۆفیسۆر ڤلاتکۆ ڤێدراڵ

ویلیەم تۆمسۆن

هەمیشە لەخۆوە بەرە و حاڵەتی هاوسەنگی گەرمی دەڕۆن کە بریتییە لە حاڵەتی زۆرترین ئینترۆپی. ئینترۆپی لێرەدا چەمکێکە بۆ پێوەری ناڕێکی disorder بەکاردەهێنرێ، واتە ئەگەر ئێمە هەموو گەردوون وەک سیستەمێک سەیر بکەین، ئەوا هەمیشە ناڕێکی لە گەردووندا زیاد دەکات تا دەگاتە ئەوپەڕی ناڕێکی.

یاسای سێیەمی سێرمۆداینامیک: ئینترۆپی-ی هەر سیستەمێک نزیک دەبێتەوە لە بڕێکی نەگۆڕ ئەگەر پلەی گەرمیی ئەو سیستەمە نزیک بێتەوە لە

پلەی سفری پەتی، واتە سفری کلڤن کە دەکاتە -٢٧٣ی سیلیزی.

پەرەسەندن و ئینترۆپی

هەندێك کەس پێیان وایە لەبەرئەوەی بەپێی تیۆری پەرەسەندن پێکهاتەی زیندووەکان (زیندەوەران) بەپێی تێپەڕبوونی کات بەرەو ڕێکی و ئاڵۆزیی زیاتر دەڕۆن، بۆیە ئەمە دژایەتی یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك دەکات کە دەڵێت ئینترۆپی بەردەوام لە زیادبووندایە، لە کاتێکدا ئەوەی پەرەسەندن جەختی لەسەر دەکاتەوە لە سیستەمە زیندووەکاندا یان لەسەر زەوی (ئەگەر زەوی وەك یەك سیستەم وەربگرین) ئینترۆپی بەردەوام کەم دەکات، بۆیە دەرەنجامی ئەم دووانە پێچەوانەی یەکدییە.

بۆ ڕوونکردنەوەی ئەم بابەتە، ئێمە دوو سیستەم وەك نموونە وەردەگرین، سەرەتا هەموو هەسارەی زەوی وەك سیستەمێك وەردەگرین بەو پێیەی زەوی بریتییە لەو ژینگەیەی کە زیندەوەران بەپێی تێپەڕبوونی کات گۆڕانکارییان بەسەردا هاتووە و پەرەسەندن ڕووی داوە وەك تیۆری پەرەسەندن، ئاماژەی پێ دەدات، پاشان ژیان وەك سیستەمێك وەردەگرین و لەو دوو حاڵەتەدا یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك دەخەینە ڕوو بۆئەوەی تێبگەین دەرەنجامەکان چیین.

یەکەم: هەسارەی زەوی و ئینترۆپی

ئەو هەڵەیەی کە دژەکانی پەرەسەندن تێی کەوتوون ئەوەیە لە یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك تێنەگەیشتوون کە دەڵێت لە هەر سیستەمێکی داخراودا ئینترۆپی هیچ کات کەم ناکات، مەبەستمان لە سیستەمی داخراو ئەو سیستەمەیە بە تەواوی لە دەوروبەری دابڕابێت و بە هیچ شێوەیەك ئاڵوگۆڕی وزە لەگەڵ دەوروبەرەکەی نەکات. بەڵام زەوی سیستەمێکی دابڕاو نییە و بەردەوام لە خۆرەوە وزە وەردەگرێت. هەروەها بەردەوام ڕووبەڕووی شەپۆلە کارۆموگناتیسییەکانی گەردوون و تەنە ئاسمانییەکانی دیکە دەبێتەوە، لەهەمانکاتدا بەردەوام زەوی بە

هەندێك کەس پێیان وایە لەبەرئەوەی بەپێی تیۆری پەرەسەندن پێکهاتەی زیندووەکان (زیندەوەران) بەپێی تێپەڕبوونی کات بەرەو ڕێکی و ئاڵۆزیی زیاتر دەڕۆن، بۆیە ئەمە دژایەتی یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك دەکات کە دەڵێت ئینترۆپی بەردەوام لە زیادبووندایە، لە کاتێکدا ئەوەی پەرەسەندن جەختی لەسەر دەکاتەوە لە سیستەمە زیندووەکاندا یان لەسەر زەوی (ئەگەر زەوی وەك یەك سیستەم وەربگرین) ئینترۆپی بەردەوام کەم دەکات، بۆیە دەرەنجامی ئەم دووانە پێچەوانەی یەکدییە

پێچەوانەوە تیشکدانی بە شێوەی گەرمی بۆ فەزای دەوروبەری خۆی هەیە. بۆیە ناکرێ زەوی بە سیستەمێکی داخراو دابنرێ. یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك-یش هیچکات ناڵێت لە سیستەمێکی کراوەدا یان بەشێکی سیستەمێکدا ئینترۆپی کەم ناکات، ئەگەر وا بوایە، هیچکات ئاو نەدەبوو بە سەهۆڵ، یان گازەکان شلبوونەوەیان بەسەردا نەدەهات، کاتێك لە بەفرگرەی ناو چێشتخانەکەتاندا ئاو دادەنێیت و لە ماوەیەکی کەمدا دەبێتە سەهۆڵ، واتە ئینترۆپی کەم دەکات، ئەم کەمبوونەی ئینترۆپییە بەوە قەرەبوو دەکرێتەوە کە کۆمپرێسەری بەفرگرەکە گەرمی لێوە بڵاو دەبێتەوە بە ناو چێشتخانەکەدا. لێرەدا ئەوەی گرنگە ئاماژەی پێ بدرێ. ئەگەر هەموو چێشتخانەکە وەك یەك سیستەم وەر بگرین ئەوا کۆی گشتی ئینترۆپی زیاد دەکات واتە بڕی ئەو زیادبوونە لە ئینترۆپی کە کۆمپرێسەرەکە دروستی دەکات زیاترە لە بڕی ئەو کەمبوونەی ئینترۆپی کە لە ئەنجامی گۆڕانی دۆخی ئاوەکە لە شلەوە بۆ سەهۆڵ ڕوو دەدات.

ئەگەر ئێمە بمانەوێت بە نزیکەیی بڕی گۆڕانی ئینترۆپی و دەرەنجامەکانی بۆ زەوی هەژمار بکەین ئەوا دەبێت ئەو گۆڕانە بۆ هەردوو حاڵەتی وەرگرتنی وزە لە خۆرەوە و دانەوەی وزە بۆ فەزای دەوروبەر بە هەند وەربگرین. ئەمە لەکاتێکدا ئەگەر وزەی وەرگیراوی دیکە لە گەردوونەوە جگە لە خۆر لەبەر کەمییەکەی بە سفر دابنێین. وا دابنێ زەوی سیستەمی یەکەمە، خۆر بریتییە لە ڕیسێرڤەری گەرمی یەکەم یان سیستەمی دووەم کە بە تێکڕایی پلەی گەرمای ڕووەکەی ٦٠٠٠ پلەی کلڤنە. لەبەرئەوەی ئەمە تێکڕای پلەی

لودویگ بۆڵتزمان

سادی کارنۆت

گەرمی ڕووی خۆرە بۆیە بۆ ئەو وزەیەی زەوی لە خۆر وەری دەگرێ ئەم پلەیە وەك پلەی کاریگەری گەرمی دادەنرێ. کاتێك زەوی بڕێك وزە لە خۆر وەردەگرێ، ئینترۆپی خۆر بەو ڕێژەیە کەم دەکات.

$$\Delta S_1 = \frac{-Q}{T_1}$$

لێرەدا

Q: بریتییە لە بڕی گەرمی وەرگیراو لە خۆرەوە.

T1: بریتییە لە تێکڕای پلەی گەرمی ڕووی خۆر.

ΔS1: بریتییە لە بڕی کەمبوون لە ئینترۆپی سەر ڕووی خۆر و لێرەدا نیشانەی سالب مانای ئەوەیە کە کەم دەکات.

بە تێکڕایی پلەی گەرمی سەر ڕووی زەوی نە کەم دەکات نە زیاد، بۆیە لەهەمانکاتدا ئەو برە گەرمییەی کە لە خۆرەوە وەری دەگرێت، پێویستە هەمان بڕ گەرمی بداتەوە بۆ دەرەوەی خۆی. تیشکدانەوەی ئەم گەرمییەش لە پلەیەکی زۆر نزمتردا دەبێت کە بە نزیکەیی دەکاتە تێکڕای پلەی گەرمی سەر ڕووی زەوی، T2= ٢٨٠ پلەی کلڤن. بۆیە دەتوانین دەرەوەی زەوی، وەك ڕیسێرڤەری گەرمی دووەم یان سیستەمی سێیەم دابنێین کە بڕی گەرمی Q لە زەوییەوە وەردەگرێت و لە ئەنجامدا ئینترۆپییەکەی زیاد دەکات.

$$\Delta S_2 = \frac{+Q}{T_2}$$

Q: بریتییە لەو برە گەرمییەی کە زەوی دەیداتەوە و بە نزیکەیی هەمان بڕی گەرمییە کە لە خۆرەوە وەری دەگرێ.

T2: بریتییە لە تێکڕای پلەی گەرمی ڕووی زەوی.

ΔS2: بریتییە لە بڕی زیادبوون لە ئینترۆپی فەزای دەوروبەری زەوی.

لەبەرئەوەی T1 زۆر گەورەترە لە T2 بۆیە ئاشکرایە کە تێکڕای ئینترۆپی هەردوو ڕیسێرڤەری گەرمییەکە پێکەوە زیاد دەکەن.

$$\Delta S_1 + \Delta S_2 = \frac{-Q}{T_1} + \frac{Q}{T_2} = Q\left(\frac{T_1 - T_2}{T_1 T_2}\right) > 0.$$

ئەگەر ئەو بابەتەش ڕاست بێت کە پرۆسەکانی ژیانی سەر زەوی دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی ئینترۆپی، ئەوا هیچ کێشەیەك لەگەڵ یاسای دووەم دروست ناکات بەو مەرجەی کەمبوونی ئینترۆپی زەوی لە تێکڕای زیادبوونی ئینترۆپی دوو ڕیسێرڤەرەکە زیاتر نەبێت. واتە کۆی گشتی ئینترۆپییەکان پێکەوە زیاد بکات نەك کەم.

کتێبەکانی ئەستێرەناسی پێمان دەڵێن کە لەهەر چرکەیەکدا زەوی بڕی جوول وزە لە خۆرەوە وەردەگرێ، ئەگەر ئەمە بۆ ساڵێك حیساب بکەین دەکاتە جوول. ئەمەش بەرامبەرە لەگەڵ زیادبوونی بڕی ئینترۆپیی لە هەردوو ڕیسێرڤەرەکەدا (خۆر و فەزای دەوری زەوی) بە بڕی:

$$\Delta S_1 + \Delta S_2 = \frac{-3.5\times10^{24}J}{6000K} + \frac{3.5\times10^{24}J}{280K} = 1.2\times10^{22}\frac{J}{K}$$

جا بۆ ئەوەی بزانین ئەم برە چەندە گەورەیە، دەتوانین بەراووردێك بکەین، بۆ نموونە ئەگەر هەموو ئاوی زەریاکانی سەر ڕووی زەوی ببن بە سەهۆڵ، ئایا چەندە بڕی ئینترۆپی کەم دەکات.

بڕی ئەو وزەیـەی کە ئاوی زەریاکان لەم پڕۆسەیەدا لە دەستی دەدات دەکاتە بڕی وزەکە (Q)= ماتەوزەی ناو ئاو X بارستایی ئاوی زەریاکان

$$\left(3.3\times10^{5}\frac{J}{kg}\right)\times\left(1.3\times10^{21}kg\right)=4.3\times10^{26}J$$

ئاو لە پلەی سفری سەدیدا دەبەستێت واتە ٢٧٣ی کلڤن، بۆیە ئەو بڕی ئینترۆپییەی لەم پڕۆسەیەدا کەم دەکات دەکاتە:

$$\Delta S_{ocean}=\frac{-Q}{T}=\frac{-4.3\times10^{26}J}{273K}=-1.6\times10^{24}\frac{J}{K}$$

بە بـەراوورد لەگەڵ بڕی زیادبوونی ئینترۆپی هـەردوو ڕیسێرڤەرەکە ئەم ڕێژەی خوارەوەمان دەست دەکەوێت:

$$\left(1.6X10^{24}J/K\right)/\left(1.2X10^{22}\right)=140$$

واتە بڕی کەمبوونی ئینترۆپی هەسارەی زەوی بە هۆی بەستنی ئاوی زەریاکانەوە ١٤٠ جار گەورەترە لە بڕی زیادبوونی ئینترۆپی سەر ڕووی خۆر و فەزای دەوری زەوی. بەڵام بیرمان نەچێت ئەو بڕەی سەرەوە بۆ زیادبوونی ئینترۆپی هەردوو ڕیسێرڤەرەکە تەنیا بۆ یەك ساڵ بوو، واتە هەر ساڵێك هەمان بڕ زیاد دەکات، بۆیە ئەگەر ئاوی هەموو زەریاکان لە ١٤٠ ساڵ یان کەمتردا ببەسێت، ئەوا یاسای دووەمی سێرمۆدایناميك پێشێل کراوە.

بێگومان بارستایی مادده زیندووەکانی سەر زەوی کە پێی دەوترێ زیندە بارستە زۆر کەمترە لە بارستایی زەریاکان و بە شێوەیەکی نزیکەیی دەکاتە بۆیە 10^{16}kgئەگەر ئێمە بێین لە جیاتی بارستایی زەریاکان، زیندە بارستە لەو هاوکێشەیەی سەرەوەدا بەکاربهێنین و حیسابی کەمبوونی ئینترۆپی بکەین، دەگەینە ئەو دەرەنجامەی کە یاسای دووەمی سێرمۆدایناميك تەنیا لە حاڵەتێکدا پێشێل دەکرێ ئەگەر هەموو زیندە بارستەی سەر زەوی لە ماوەی مانگێکدا یان کەمتر لە حاڵەتێکی زۆر بەرزی ناڕێکی وەك (حاڵەتی گازی لە ١٠،٠٠٠ پلەی کلڤندا) بگۆڕرێ بۆ ئەوپەڕی حاڵەتی ڕێکی وەك سفری کلڤن.

بێگومان ئەو گۆڕانەی پەرەسەندن ئاماژەی پێدەدات، تا ئەو ڕادەیە نەبووە، هەروەها بەپێی پەرەسەندن ئەو گۆڕانکارییانەی کە لە ئارادایە، ملیۆنان ساڵی پێچووە تا گەیشتووە بەم ئاستەی ئێستا، ئیدی لەسەر چ بنەمایەك ئەو بەڕێزانە پەرەسەندن و یاسای دووەمی سێرمۆدایناميك دەکەنەوە بە گژ یەکدیدا؟!

دووەم: ژیان و ئینترۆپی

زۆرجـار پرسیار لەسەر داهـاتـووی مرۆڤایەتی و ژیانی سەر زەوی دەکرێ، لە سەردەمی نوێدا ئەو بابەتەی کە هەمیشە بەستراوەتەوە بەم پرسیارەوە، تەواوبوون و نەمانی سەرچاوەکانی وزەیە، هەمیشە وتراوە بە تەواوبوون و نەمانی سەرچاوەکانی وزە ژیانی سەرزەویش کۆتایی پێ دێت، لە خراپترین حاڵەتدا مردن و کوژانەوەی خۆرە یان ئەو حاڵەتەی کە زەوی لەگەڵ خۆردا بگاتە هاوسەنگی گەرمی و ئیدی هیچ ڕێگایەك نەمێنێت بۆ بەردەوامبوونی ژیان، ئەڵبەتە لێرەدا ئەگەر کاریگەرییە سروشتیەکانی دیکە بە هەند وەرنەگرین و تەنیا سەرچاوەکانی وزە بکەین بە هۆکار بۆ کۆتایی-پێهێنانی ژیانی سەر زەوی، ئەوە بێگومان ئەم بۆچوونە هەڵەیە، لەبەرئەوەی بەپێی یاسای یەکەمی سێرمۆدایناميك بڕی وزەی گشتیی گەردوون جێگیرە و زیاد و کەم ناکات، بەڵکو لە جۆرێکەوە بۆ جۆرێکی دیکە دەگۆڕرێ، بۆیە ئەو وزەیە هەر لە گەردووندا دەمێنێتەوە.

ئەوەی لەسەر مرۆڤ پێویستە، ئەوەیە کە ڕێگایەك بدۆزێتەوە بۆ بەگەڕخستنی ئەو جۆرە وزەیە و گۆڕینی بۆ جۆرێك کە پێویستمان پێیەتی بۆ بەردەوامبوونی ژیـان. لەبەرئەوە بەردەوامبوونی ژیان شتێکی ئەستەم نییە، بەڵکو پەیوەستە بە تواناکانی مرۆڤ بۆ بەگەڕخستن و گۆڕینی جۆرێکی وزە بۆ جۆرێکی دیکە. مەرج نییە لەم حاڵەتەدا مرۆڤ تەنیا لەسەر زەوی بمێنێتەوە، بەڵکو دەکرێ کۆچ بکات بۆ هەسارەیەك و کۆمەڵەیەکی دیکە، بێگومان ئەمە بە تەکنۆلۆژیای ئەم سەردەمە ناکرێ و دەبێت ئەم بابەتە بسپێرین بە پێشکەوتنی تەکنۆلۆژیا لە ئایندەدا.

ئەوەی لێرەدا دەمەوێت ئاماژەی پێ بدەم، ئەوەیە کە ژیان ئەگەر کۆتایی پێ بێت، ئەوا بە هۆی نەمانی سەرچاوەکانی وزەوە نییە، بەڵکو هۆکارێکی قووڵتر لە پشت ئەم کارەساتەوە هەیە، ئەویش بریتییە لەو حاڵەتەی کە ژیان پڕ دەبێت لە زانیاری Information واتە دەگاتە خاڵی تێربوون و چیدی توانای بەگەڕخستنی زانیاری نامێنێت.

یاسای دووەمی سێرمۆدایناميك پێمان دەڵێت هەر سیستەمێك بگاتە ئەوپەڕی ناڕێکی، ئیدی دەمرێ، ئەوەش هەندێجار پێی دەوترێ مردنی گەرمی. کە ڕەنگە وردتر بێت ئەگەر بوترێ کاتێك ئیدی سەرڕێژ دەبێت لە زانیاری. سەبارەت بە سیستەمێکی زیندوو مەبەست لەم مردنە ئەوەیە کە دەبێتە بەشێك لە گەردوونی نازیندە و ژیان چیدی توانای گەشەکردن و مانەوەی نابێت لەژێر ڕەحمەتی ژینگەی دەوروبەردا.

یاسای دووەمی سێرمۆدایناميك تەنیا سیستەمە زیندووەکان ناگرێتەوە، بەڵکو بەپێی ئەو یاسایە هەموو سیستەمێکی فیزیایی

دەگاتە ئەوپەڕی ناڕێکی، ژیانیش وەك یەکێك لە سیستەمە ئاڵۆزەکان بەدەر نییە لەو چارەنووسە و دەبێت بە هەمان ئاقاردا بڕوات. بەڵام پرۆسەی ژیان وەك سیستەمێکی گشتی پێمان دەڵێت بۆ هەمیشە بەردەوام دەبێت و کۆتایی پێ نایەت (مەبەستمان لە ژیانی تاکەکەس نییە، بەڵکو پرۆسەی ژیانە بە گشتی). لە کاتێکدا یاسای دووەمی سێرمۆدینامیك دەڵێت ئەوە چارەنووسی حەتمی هەموو گەردوونە بە هەموو پێکهاتە و سیستەمەکانییەوە و ژیانیش وەك سیستەمێکی گەردوونی چارەیەکی دیکەی نییە دەبێت ملکەچی ئەم یاسایە بێت و کۆتایی پێ بێت. لێرەدا ئەو پرسیارە دێتە پێشەوە کام لەم دووانە ڕاست دەکەن؟ وەك دەردەکەوێت هەڵگری دوو پەیامی دژ یەکن، بۆ ڕوونکردنەوەی ئەم بابەتە پێویستە زیاتر لەسەر یاسای دووەمی سێرمۆدینامیك بدوێین.

بۆ تێستکردنی هەر تیۆرییەك بە مەبەستی دەرخستنی ڕاستی و ناڕاستی ئەو تیۆرییە، سەرەتا پێویستە لە ڕووی ماتماتیکییەوە لە نێوکۆی (بڕ)دا مامەڵەی لەگەڵ بکرێ، واتە بە بڕێکی گۆڕاو دابنرێ تا بتوانرێ پێوانە بکرێ، ئەمەش لە زمانی زانستدا پێی دەوترێ Qunatification.

فیزیا بۆ یاسای دووەمی سێرمۆدینامیك، فۆرمولەیەکی ماتماتیکی داناوە لەسەر بنەمای بڕێك کە پێی دەوترێ ئینترۆپی. ئینترۆپی ئەو بڕەیە کە ناڕێکی هەر سیستەمێکی پێ دەپێورێ و دەتوانرێ جێبەجێ بکرێ بەسەر هەر حاڵەتێکدا کە تیایدا چەند ئەگەری جیاواز بوونی هەبێت. لە فیزیادا فۆرمولەی ماتماتیکی ئینترۆپی دەخرێتە ڕوو لەڕێی بە هەند وەرگرتنی هەموو ئەو حاڵەتە شیاوانەی کە سیستەمێك پڕی دەکاتەوە، هەر یەکێك لەم حاڵەتانە ڕوو دەدات بە ئەگەرێکی دیاریکراو کە دەتوانرێ لەڕێی تاقیکردنەوە یان لە هەندێك بنەمای دیکەوە بە دەست بهێنرێ.

لۆگاریتمی هەموو ئەم ئەگەرانەش پێکەوە ئینترۆپیی گشتی سیستەمەکە پێك دەهێنن و ئەمەش ڕاستەوخۆ ئاستی ناڕێکی سیستەمەکەمان پێ دەڵێت.

$$S = k \log W$$

ئەم فۆرمولەیەی سەرەوە لە ساڵی ١٨٧٠ لەلایەن بۆڵتزمانەوە دۆزرایەوە و بە دەربڕینێکی دیکە هەمان یاسای دووەمی سێرمۆدینامیك دەردەخات کە دەڵێت لە هەر سیستەمێکی دیاریکراودا ئینترۆپی هەمیشە لە زیادبووندایە.

لە وەڵامی پرسیارێکدا کە گۆڤاری سپیکد لە پرۆفیسۆر ڤلاتکۆ ڤێدراڵ زانای بواری زانیارییە کوانتەمییەکان لە زانکۆی ئۆکسفۆردی کرد دەربارەی گەورەترین دۆزینەوەی مێژووی فیزیا، ئەو دەستبەجێ ئاماژەی بە یاساکەی بۆڵتزمان کرد، چونکە ڕاستەخۆ تێگەشتنمان دەربـارەی جیهانی میکرۆسکۆپی (نەبینراو) و جیهانی ماکرۆسکۆپی (بینراو) پێکەوە دەبەستێتەوە.

ئەوەی لێرەدا سەیرە ئەو ئینترۆپییەیە کە فیزیاییەکان دایان هێنا، هەمان فۆرمی ئینترۆپی تیۆری زانیارییەکانی شانۆن-ی هەیە کە لە چلەکانی سـەدەی بیستەمدا لەلایەن کلاود شانۆن-ەوە دۆزرایەوە و دواتر بوو بە بنەمای تەکنۆلۆژیای زانیارییەکان. زانای فیزیایی ڤۆن نۆیمان یەکەمجار وشەی ئینترۆپی پێشنیار کرد بۆ شانۆن کاتێك بینی فۆرمولەکەی شانۆن هاوشێوەی فۆرمولەکەی بۆڵتزمانە.

شانۆن، ئینترۆپی-ی وەك چەمکێك بەکارهێنا بۆ دەرخستنی بڕی ئەو زانیارییانەی هەر کەناڵێکی پەیوەندی دەتوانێت هەڵی بگرێت. بە هەمان تێڕوانین دەتوانرێ بوترێ ئینترۆپی لە فیزیادا ئەو چەمکەیە کە بڕی زانیاری ناو هەر سیستەمێکی داخراو دەردەبڕێت. لەم حاڵەتەدا یاسای دووەم پێمان دەڵێت کە هەر سیستەمێکی داخـراو بە ئاڕاستەی لەخۆگرتنی زۆرترین بڕی زانیاری دەڕوات، بە جۆرێك کە چیدی توانای لەخۆگرتنی زانیاری نوێی نەبێت.

لە ئێستادا کە هەمووماں ئینتەرنێت بەکاردەهێنین ئاسانتر لەم بابەتە تێدەگەین کاتێك نزیك دەبینەوە لە باند وێدس Bandwidthی لینکی ئینتەرنێتەکەمان، کە لەم کاتانەدا پرۆسێسەرەکانمان بە شێوەیەکی بەرچاو خاو دەبنەوە. ئەمە لە ڕاستیدا هەمان ئەو پڕبوونی زانیارییەیە کە پێشتر باسمان کرد. ڕەنگە بوترێ چۆن تەنیا بە گریمانەیەکی سادە دەتوانین ئەم دوو بابەتە جیاوازە بابەتی گەرمی و بابەتی زانیاری Information پێکەوە گرێ بدەین؟ بەڵام لە ڕاستیدا ئەمە تەنیا گریمانە نییە، لە زانستی نوێدا ئەوە سەلمێندراوە کە زانیاری تەنیا چەمکێکی ماتماتیکی ئەبستراکت نییە و تەنیا لە لۆژیکی سفر و یەکدا (٠،١) کورت نابێتەوە، بەڵکو چەمکێکی فیزیاییە و تەنانەت یەکێکە لە چەمکە زۆر بنەڕەتییەکانی وەك ماددە و وزە لە فیزیادا. سەرەتاکانی ئەم پەیوەندییە قووڵەش لە نێوان زانیاری و گەرمی یان زانیاری و وزە بە گشتی، دەگەڕێتەوە بۆ ئەو تاقیکردنەوە خەیاڵییەی کە ماکسوێڵ لە ساڵی ١٨٦٧دا خستییە ڕوو بە ناوی دیمۆنی ماکسوێڵ (لەم نووسینەدا دەرفەتی ئەوە نییە لەسەر ئەم بابەتە بنووسرێ). ئامانجی ئەم تاقیکردنەوەیە بۆ پیشاندانی ئەوە بوو کە یاسای دووەمی سێرمۆدینامیك دەکرێ هەڵە بێت، ئەمەش ترسی لە دڵی فیزیاییەکانی ئەو سەردەمەدا دروست کرد و

ئەم بابەتە وەك خۆی مایەوە تا ساڵی ١٩٢٩ کاتێك زانای فیزیایی هەنگاری سزیلارد توانی لە ڕێی بەستنەوەی بابەتەکە بە زانیارییەوە تا ڕادەیەك لە ڕوونکردنەوەی ئەم پارادۆکسەدا کۆمەك بکات و پاشان لە ساڵی ١٩٦٠ ڕۆڵف لاندۆر کە لەو کاتەدا لە IBM کاری دەکرد، توانی چارەسەری ئەم کێشەیە بکات و دواتریش لە توێژینەوەکانی چارلس بێنێت-دا ساڵی ١٩٨٢ فیزیایی-بوونی زانیاری، بووە ڕاستییەکی سەلمێندراو. ئەمەش بوو بە یەکێك لە بنەماکانی سەرهەڵدانی زانستی زانیارییە کوانتەمییەکان کە بە تەواوی تیۆری زانیارییەکانی هێنایەوە ناو دڵی فیزیا.

وەك لە سەرەتاوە ئاماژەمان پێدا دژەکانی پەرەسەندن هەوڵ دەدن یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك وەك پێچەوانەی پەرەسەندن بخەنە ڕوو بەو پێیەی لە بایۆلۆژیدا ژیان ڕێکی بەرهەم دێنێت و زیندەوەران بەردەوام لە ناڕێکییەوە بەرەو ڕێکی (ئاڵۆزی) دەڕۆن، ئەمەش بە مانای کەمبوونی ئینترۆپی دێت، لە کاتێکدا لە فیزیادا ئاراستەی ئینترۆپی لە ئینترۆپی نزمەوە بەرەو بەرز دەڕوات بۆیە ئەم دووانە وا دەردەکەون دژیەك بن.

بەڵام وەك دەزانرێ کۆدی جینی لەگەڵ پەرەسەندندا بەردەوام ئاڵۆزتر بووە و لەبەرئەوەش بەپێی شانۆن پێویستی بە بیتی زانیاری زیاتر هەیە بۆیە ئینترۆپییەکەی زیاد دەکات. لەهەمانکاتدا لە فیزیادا ئینترۆپی بەپێی یاسای دووەم زیاد دەکات. ئایا ئەم زیادبوونی ئینترۆپییەی شانۆن پەیوەندی بە یاسای دووەمەوە هەیە؟! ئایا دەتوانین بە شێوەیەکی سادەتر بڵێین ژیان دەرەنجامی یاسای دووەمی سێرمۆداینامیکە؟

زانای گەورەی فیزیای کوانتەم شرۆدینگەر یەکەم کەس بوو کە جەختی لەسەر ئەوە کردەوە ژیان خۆی لە ئینترۆپییەکی نزمتردا دەهێڵێتەوە لەڕێی زیادکردنی ئینترۆپی-ی دەوروبەرەوە، ئەم بۆچوونەشی لە ساڵی ١٩٤٤ لە کتێبێکی ناوازەدا بڵاوکردەوە لەژێر ناونیشانی «ژیان چییە؟»

بە لێکدانی ئینترۆپی-ی یاسای دووەم و ئینترۆپی شانۆن، دەگەینە ئەو دەرەنجامەی کە لەگەڵ پەرەسەندنی ژیاندا ئینترۆپی زیاد دەکات، لەهەمانکاتدا جینەکان بەرەو ئاڵۆزی زیاتر دەڕۆن واتە ئینترۆپی شانۆنیش زیاد دەکات، ئەمەش مانای ئەوەیە زانیاری جینەکان زیاد دەکات بە مەبەستی بەکارهێنانی دەوروبەر بۆ هێشتنەوەی زیندەوەران لە نزمترین حاڵەتی ئینترۆپیدا. واتە زیادبوونی ئینترۆپی-ی شانۆن پێویستە بۆ گواستنەوەی ئینترۆپی لە زیندەوەرانەوە بۆ دەوروبەر، زیادبوونی ئینترۆپیی شانۆن واتای زیادبوونی زانیاری جینەکان بە مەبەستی دۆزینەوەی باشترین و گونجاوترین ڕێگە بۆ گواستنەوەی زیادەی ئینترۆپی بەرهەمهاتووی زیندەوەران بۆ جیهانی دەرەوەی خۆیان، لەپێناو پاراستن و گەشەپێدانی ڕێکی و ئاڵۆزی ئەم سیستەمە زیندووانە.

لە کۆتاییدا بەو کەسانە دەڵێم کە بەبێ ئاگاداربوون لە دۆزینەوە زانستییەکان و دەرەنجامە نوێیەکانی زانست، بەبێ بەڵگە و بەو شێوەیە بۆچوونەکانیان بە ناوی زانستەوە فڕێ دەدەن، ئەو کارەی ئەوان ستەمێکی گەورەیە لە زانست و لەمپەرێکە لە بەردەم پێشکەوتنی ڕێچکەی زانستی لە کوردستان. بە داخەوە کەسانێکی زۆریش ڕاستەوخۆ ئەم بۆچوونە بێ بنەمایانە وەردەگرن بەبێ ئەوەی بە دواداچوونی بۆ بکەن و بزانن تا چەندە ئەو قسانە دروستن.

ڕاستە کاتی خۆی یاسای دووەمی سێرمۆداینامیك وەك ڕەخنەیەکی گرنگ ڕووبەڕووی داروین و تیۆری پەرەسەندن کرایەوە، تەنانەت داروین خۆی کاریگەر بوو بەم ڕەخنەیە. بەڵام ئەم ڕەخنەیە لە زەمانی بڵاوبوونەوەی کتێبەکەی شرۆدینگەر-ەوە کۆتایی پێ هات، واتە ٦٨ ساڵ لەمەوپێش، بەڵام ئەم برادەرانەی لای خۆمان هێشتا قەوانی پێش ٦٨ ساڵ لێ دەدەنەوە و بێئاگان لەو هەموو دۆزینەوە گەورەیەی کە لەم ماوەیەدا ڕووی داوە.

خوێندکاری دکتۆرای فیزیا
زانکۆی UCL

سەرچاوەکان:

• Siegfried, T. (2001). The Bit and the Pendulum: From Quantum Computing to M Theory-The New Physics of Information. New York, USA: John Wiley & Sons.
• Vedral, V. (2010). Decoding Reality: The Universe as Quantum Information. Oxford, UK: Oxford University Press.
• Penrose, R., & Schrodinger, E. (1992). What is Life?: With Mind and Matter and Autobiographical Sketches:Cambridge University Press.
• Home page of Robert N. Oerter (2006). Physics & Astronomy Department, George Mason University. Retrieved from http://physics.gmu.edu/~roerter/

لایەنە تاریکەکەی فیزیا

جەمال محەمەد ئەمین

نزیکەی سەدەیەك لەمەوبەر، مرۆڤ یەکەم گەلەئەستێرەی دۆزییەوە جگە لە گەلەئەستێرەکەی خۆمان، دە ساڵ پاش ئەوە، زاناکان ڕایانگەیاند کە گەردوون لە کشانێکی بەردەوامدایە، ئیتر لەو کاتەوە و بەدواوە بەهۆی ئەو گۆڕانکارییە شۆڕشگێڕیانەی لە بواری تەکنیکدا ڕووی دا بووە هۆی پێشکەوتنی لە ڕادەبەدەری مرۆڤایەتی لە هەموو بوارەکاندا.

ئەمڕۆ زانستی فیزیا، وا لە بەردەم تەلیسمێکی نوێدا، لە ٤ تەموزی ٢٠١٢دا کۆمەڵگای فیزیای نێودەوڵەتی، دۆزینەوەیەکی زۆر گەورە و گرنگی لە مێژووی فیزیای وزە بەرزدا تۆمارکرد، ئەویش دۆزینەوەی تەنۆلکەی "بۆزۆن هیگز" بوو، ئەو تەنۆلکەیەی بۆ ماوەیەکی زۆر بوو کە گریمانەی بوونی هەبوو، ئەو ڕەگەزە گرنگەی کە ڕاستێتی نموونەی پێوانەیی تەنۆلکە سەرەتاییەکان بەو دانانەی کە "نەخشە ڕێگای" گەردوون دەردەخات. ئەو ڕەگەزەی کە بارستایی ئەو تەنۆلکانە دەدات و بەبێ بوونی ئەو "بۆزۆن هیگز"ە، ئەم دنیا ماددییەی وەك ئەوەی تێی دەگەین، بێ گەردیلە و کیمیا و ژیان دەبێت!

بۆ گەیشتن بەو دۆزینەوە شۆڕشگێرییەی کە تا ئەو کاتە تەنیا گریمانەیەك یان بۆچوونێك بوو، پێویستی بە پشتبەستن بە گەورەترین و ئاڵۆزترین پڕۆژە هەبوو، کە ئەویش لە دروستکردنی تاودەری تەنۆلکەکان و یان بەیەکدادەری هادرۆنی زەبەلاحەوە لە نزیك جنیفی سویسراوە سەرچاوەی گرت و لەوە دەچێت کە ئەو توێژینەوانەی لەو پڕۆژە زەبەلاحەدا ئەنجام دەدرێن تێگەیشتنمان

له بچووکترین تەنۆلکەی سەرەتاییەوە بیات بەرەو لێکۆڵینەوە گەردوونییەکان و له نێوان ساڵانی ٢٠١٠ بۆ ٢٠١٢ بە یەکدادەرەکە هەوڵی داوە بەیەکدادانی پرۆتۆن بە پرۆتۆنی وزە بەرز بدات و واش چاوەڕوان دەکرێ له ساڵی ٢٠١٥دا بەیەکدادانی وزە، بەرزتر ئەنجام بدرێن.

ماوەیەکی زۆر بوو کە زانا فیزیاییەکان، چاوەڕوانی ئەوە بوون کە بە هۆی بەیەکدادەری هادرۆنی گەورە گوژمەیەکی نوێ لە تەنۆلکەی سەرەتایی و بوارەکانی پەیوەست بە "شکانەوەی هاوجێی کارۆ لاواز و ماددەی تاریکی گەردوون" بدۆزنەوە. ئەو چاوەڕێیەش بەندە لەسەر دوو تێبینی ئەزموونی گەورە کە ئەمانەن:

١– گروپەکانی کە لە بۆزۆن W و بۆزۆن Z کە نێردراوی کارلێکە ناوکییە لاوازەکانن و بۆ نموونە بەرپرسن له خۆری پرشنگدار.

٢– کۆمەڵێکی گەورە لە تێبینیی زانا فیزیا گەردوونییەکان ئاماژە بە پێویستیی بوونی کێشکارەکان دەدات کە پێویستە هەبێت لەگەردووندا، ئەویش ماددەی تاریکی پێویستە بۆ ڕێگرتن لە ئەستێرە و گەلەئەستێرەکان کە لە یەکدی دوور بکەونەوە.

هەرچەندە دۆزینەوەی بۆزۆنەکانی هیگز لەوانەیە یارمەتیدەر بێت بۆ تێگەیشتن لە سەرچاوەی بارستایی تەنۆلکە سەرەتاییەکان بە خۆیشیەوە، بەڵام لە دوو لاوە سروشت خۆیمان بۆ نمایش دەکات کە جێی تێڕامانە ئەوانیش:

١– دەبینین کە بارستایی بۆزۆن هیگز، کە دەپێورێ، وا دەکات تیۆرییەکەی وزە بە تەواوی ناجێگیر بێت لە دیارنەبوونی هەر دیاردەیەکی فیزیایی نوێ و لەوانەیە گەردوون شێوەیەکی دیکەی هەبێت و زیاتر گونجاو بێت لەسەر ئاستی وزەی چالاك.

٢– لەوە دەچێت داتاکانی بەیەکدادەری هادرۆنی زەبەلاح، پاڵپشتی دیاردەیەکی فیزیایی نوێ نەکات بە ناوی سەرو-هاوجێبوونەوە کە زیاترین ڕازیبوونی لەسەرە لە دوو ڕووی جوانی و بیرکارییەوە، ئەو دیاردەیەش ملکەچی هاوجێبوون بووە شانبەشانی بۆزۆن هیگز، پێش دۆزینەوەی.

وا لە ئێستادا بیرۆکەی نوێ دەربارەی تەنۆلکەی بۆزۆن هیگز دادەڕێژرێ کە لەوانەیە ئاسۆیەکی فراوان بکاتەوە بە ڕووی ماددەی تاریکی گەردووندا. بەرنامەیەکی ئەزموونی تیۆری ڕێکخراوە بۆ بوارەکانی فیزیای تەنۆلکەکان و زانستی گەردوونی و فیزیای گەردوونی و فیزیای کێشکردن بۆ دۆزینەوەی فلتەری ماددەی تاریك لە ماوەی دەیەی داهاتوو، یان هەر کاتێکی دیکەی داهاتوو، زەخیرەی لەبەر دەست بۆ ئەو مەبەستە هەموو ئەو نموونانەن کە ماوەی ٧٦ ساڵە بەردەوامن و پێوانە گەردوونییە سەیرەکانی ئەم دواییانە، پشتگیریان لێکرد.

هەندێك وا دەبینن کە فیزیا بەو جۆرە لە قەیراندایە، بەڵام ئەوە زۆر بلاوە کە تیۆرییەك پاڵپشتی تاقیگەیی کەم هەبێت و هەموو

دواجار زاناکان گەیشتنە ئەو تەنۆلکەیەی کە بەرپرسە لە بارستایی خۆی و ماددەکانی دیکە. لە ٤ تموزی ٢٠١٢ ڕایان گەیاند کە تەنۆلکەی بۆزۆن هیگز-یان دۆزییەوە. لە ١٤ ئازاری ٢٠١٣، زاناکان بە تەواوی جەختیان لەوە کردەوە کە ئەو تەنۆلکەیەی کە ساڵی پێشوو دۆزییانەتەوە بریتی بوو لە تەنۆلکەی چاوەڕوانکراو، واتە «بۆزۆن هیگز» بووە

ئەو توێژینەوانەی لە گەردوون و دنیای ماددی دەكۆڵنەوە، لە هەوڵی ئەوەدان بگەنە تێگەیشتنێكی تەواو بەو ئاراستەیە، كەواتە ئێمە ئێستا لە بەردەم گرفتێكی هەتا هەتایدایین و ئێستاش لەسەرە رێی دۆزینەوەیەكی نوێدایین، بۆیە باشترین وەسف بۆ فیزیای ئێستا ئەوەیە بوترێ زانستی فیزیا گەیشتۆتە خاڵی وەرگەڕان یان دووڕیانێك.

فیزیا ئەو چوارچێوە بنەڕەتییە پەرەپێدراوە دەخاتە بەردەست كە زانستەكانی دیكەش دەگرێتەخۆ، ئێستاش لەژێر سایەی ئەو خەرمانە تەكنیكیە زۆرەی زانیاریەكانیدا، وای لێ هاتووە زانست بەرەو دوورتر لە هەموو چاوەڕوانكراو و مەزەندەكراوێك بڕوات. ئاساییە كە هەموو شتەكانیش لە دەیەكانی داهاتوودا چاویان پێدا بگێڕرێتەوە. هاوكات لەگەڵ پەیدابوونی لقی نوێ و بابەتی نارێكخراو و شیاو بۆ لێكۆڵینەوە، گەردوونمان كە گەردوونێكی بڕییە (كوانتا)یە، هەندێجار بە شێوەیەكی زۆر ئاڵۆز و خەڵەتێنەر و ڕەمەكیانە خۆی دەردەخات و هەندێجاری دیكە خۆی زۆر بە سادەیی و جوانی و ڕێكسازی نمایش دەكات، بۆیە ئەو گەردوونە بڕییە، بەردەوام لە كتوپڕی و سەیر و سەمەرەكانیدا دەمێنێتەوە.

پێش دۆزینەوەی تەنۆلكەی بۆزۆن هیگز، تەمومژ دەورەی دۆزینەوەی ئەو تەنۆلكەیەی دابوو، سەرۆكەكانی سێ ناوەندی توێژینەوەی فیزیایی جیهانی بە گومانەوە سەیری دۆزینەوەكەیان دەكرد، بەڵام زۆر بە گرنگیان دادەنا، ڕۆڵف هویر بەڕێوەبەری گشتی ڕێكخراوی ئەورووپی بۆ توێژینەوە ناوكییەكانی سێرن، كە ئامێری بەیەكدادەری هادرۆنی زەبەلاحی لێیە و زۆر پەیوەستە بە دۆزینەوەی ئەو تەنۆلكەیەوە، وای بۆ دەچوو كە لە ماوەی نزیكی داهاتوودا، تەنۆلكەی بۆزۆن دەدۆزرێتەوە، خۆ ئەگەر وانەبوو، یان ئەگەر تەنۆلكەیەكی دیكە نەبوو كە جێگای ئەو بگرێتەوە، ئەوا هەموو ئەو گەشەسەندنانەی كە توێژینەوەكانیان لەسەر بەند بوو هەر لە ساڵی ١٩٠٥ بە دواوە، هەموویان دادەڕمێن.

هەردوو زانا، ئتسۆتۆ و سۆزۆكی لە ڕێكخراوی توێژینەوەكانی تاودەرە وزە بەرزەكان لە ژاپۆن و بیرئاودن لە تاقیگای فیرمیلاب لە ئەمەریكا، هاوڕان لەگەڵ هویر و هەرسێكیشیان بڕوای تەواویان هەبوو بەوەی كە تەنۆلكەی بۆزۆن هیگز هەر دەدۆزرێتەوە بە هۆی بەیەكدادەری هادرۆنەوە كە لە ئازاری ٢٠١٠وە دەستی كردووە بە كاركردن و كار لەسەر لاسایكردنەوەی تەقینەوە مەزنەكە دەكات كە گەردوونی لێوە بەدی هاتووە.

شایانی باسە كە بیرۆكەی تەنۆلكەی بۆزۆن هیگز دەگەڕێتەوە بۆ ٥٠ ساڵ لەمەوبەر و بۆ زانای بەریتانی پیتەر هیگز كە پێشبینی لە بوونی كردبوو. زاناكان ئەو تەنۆلكەیە بە ڕەگەزی بنەڕەتی دادەنێن لە نموونەی پێوانەیی بۆ زانینی چۆنێتیی ڕۆیشتنی گەردوون لەسەر ئاستی تەنۆلكە بنەڕەتییەكانی تایبەت بە خۆی، چونكە تەواوی ئەو نموونەیە

پەیوەستە بە بوونی تەنۆلکەی بۆزۆن-ەوە. تا ئێستاش ئەو نموونەیە دادەنرێ بە باشترین تیۆری بۆ لێکدانەوەی کێشمەکێشی نێوان هێزە فیزیاوییەکان و تەنۆلکەکان. یەکێك لە ئامانجە گرنگەکانی ئامێری هادرۆن ئەوەیە ئەو تەنۆلکەیە بدۆزێتەوە و بارستاییەکەی بپێوێت، یان ئەگەر بوونی نەبوو ئەوا ڕێگا خۆش بکات بۆ هاتنە پێشی نموونەی دیکەی فیزیایی.

بەڵێ بۆ دواجار زاناکان گەیشتنە ئەو تەنۆلکەیەی کە بەرپرسە لە بارستایی خۆی و ماددەکانی دیکە. لە ٤ تموزی ٢٠١٢ ڕایان گەیاند کە تەنۆلکەی بۆزۆن هیگز-یان دۆزیـیـەوە. لە ١٤ ئـازاری ٢٠١٣، زاناکان بە تـەواوی جەختیان لەوە کردەوە کە ئەو تەنۆلکەیەی کە ساڵی پێشوو دۆزییانەتەوە بریتی بوو لە تەنۆلکەی چاوەڕوانکراو، واتە "بۆزۆن هیگز" بووە. دۆزینەوەکەشیان بە هۆی بەیەکدادەری زەبەلاحی هادرۆنەوە بوو کە هەستا بە بەیەکدادانی دوو گورزە پرۆتۆنی زۆر خێرا کە بە دوو ئاڕاستەی پێچەوانە دژ بە یەکدی دەڕۆیشتن. ئینجا لە نێو ئاکامەکانی ئەو پرۆسەیەدا و لە ماوەی تەنیا یەك چرکەدا زاناکان گەڕان بە دوای تەنۆلکەی چاوەڕوانکراودا تا دۆزییانەوە. دواتر داتاکانی تەنۆلکەی دۆزرایەوەیان بۆ دووجار و نێو خستە بەر کاری پشکنین و تاقیکردنەوەوە، تا دڵنیا بن لەوەی کە تەنۆلکەکە "بۆزۆن هێگز"ی چـاوەڕوانـکـراوە، کە بەپێی زاناکان کەلێنێکی گەورە لە نموونەی پێوانەیی پڕ دەکاتەوە. بەڵام وەك زاناکان دەڵێن هێشتا ڕێگای دووریـان لەبەر دەمدایە و چەند ساڵێکی دیکەی دەوێت تا ئەو تەنۆلکە نامۆیە بە تەواوی دەناسن.

تیۆری نموونەی پێوانەیی

لە فیزیای تەنۆلکەکاندا، تیۆری نموونەی پێوانەیی Standard mode، وەسفی سێ هێزی بنەڕەتی دەکـات کە لە گەردووندان؛ ئەوانیش هێزەکانی لاواز، بەهێز و کارۆموگناتیسین. هەروەها وەسفی ئەو تەنۆلکە سەرەتاییانەش دەکـات کە ماددەیان لێ پێکهاتووە. لـەنـێـوان سـاڵانـی ١٩٧٣ و ١٩٧٤دا وەك یەکێك لە تیۆرییەکانی بواری بـڕی (کونتایی) کـە تەبایە لەگەڵ تیۆری ڕێـژەیـی تایبەت، میکانیکی بڕ (کوانتا) پەرەی پێ دراوە. هەموو تاقیکردنەوەکانیش جەخت لە ڕاستێتی پێشبینیەکانی ئەو تیۆریە دەکەنەوە، بـەڵام کەموکورتییەکانی کـە لەو تیۆرییەدا هەن ئەوەیە کە هێزی بنەڕەتی چوارەمی نەگرتۆتە خۆ ئەویش هێزی کێشکردن یان هێزی گوێزەرەوەیە. لە ئێستادا هەموو هەوڵەکانی فیزیای تیۆری بەو ئاڕاستەیەن کە تیۆرییەکە بە تەواوی دابڕژرێ، بە جۆرێك هەر چوار هێزە بنەڕەتییەکان بگرێتەوە و لە نێویشیاندا هێزی گوێزەرەوە یان کێشکردنە.

لە گەورەترینی ئەو کێشانەی یان ئەو ئاریشانەی ڕووبـەڕووی فیزیای نوێ دەبێتەوە ئەوەیە کە چۆن تیۆرییەکە و تیۆری ڕێژەیی گشتی، کە چارەی هێزی گـوێـزەرەوە یـان کێشکردن دەکات و هەروەها تیۆری کوانتا-ش بخرێنە نێو تیۆرییەکەوە.

زانا ستیڤن هاوکینگ و تەنۆلکەکانی بۆزۆن هیگز

زانا و پرۆفیسۆری بەریتانی و ئیفلیجی سـەر کـورسـی، ستیڤن هاوکینگ، ئاگاداری لەوە دەدات کە تەنۆلکەکانی بـۆزۆن هیگز تـوانـای لەناوبردنی گەردوونی هەبێت، چونکە وەك ئەو دەڵێت ئەو تەنۆلکانە ئاستە وزەیەکی هێجگار بەرزیان هەیە کە دەگاتە١٠٠ Gev bn و لەوانەیە ناجێگیری لەو وزەیەدا لە پڕێکدا ببێتە هۆی دارمانی شوێن و کـات. گرفت ئـەوەیـە کە نایبینین، هەر ئەو تەنۆلکانەن کە شێوە و قەبارەی هەموو ئەو تەنانە دەدەن لە گـەردوونـدا، بۆیە ئەگەر زاناکان خستیانە ژێر فشارەوە، لەوانەیە ببێتە هۆی لەناوبردنێکی کارەساتباراوی.

بەپێی ڕۆژنامەی سەندەی تایمز، لە ئێستادا، ڕێی تێ ناچێت ئەو کارەساتانە ڕوو بدەن، چونکە فیزیاییەکان تاودەری تەنۆلکەکانیان بە قەوارەیەکی وا گەورە نییە، تا ئەو تاقیکردنەوانەیان پێ ئەنجام بـدەن، بەڵام کۆمێنتەکانی پرۆفیسۆر ستیڤن هاوکینگ، جێی بایەخی زاناکانە. زانا هاوکینگ بیرەکانی خۆی دەربارەی تەنۆلکەی "بۆزۆن هیگز" لە پێشەکی کتێبێکی نوێدا نووسیوەتەوە بە ناوی Starmus و پرۆفیسۆر هاوکینگ دەڵێت تواناکانی تەنۆلکەکانی "بۆزۆن هیگز" لە ڕادە بەدەرە. بۆیە بۆتە مایەی دڵەڕاوکێ و جێی دوودڵی بۆ ڕوودانی کارەساتی وێرانکار بەسەر گەردووندا. ئینجا بە گاڵتەجاڕییەکەوە دەڵێت شتی وا بەم نزیکانە هەرگیز ڕوو نادات. هەروەها دەڵێت ئەو تاودەرەی وزەی تەنۆلکەکان دەگەیەنێتە 100Gev bn دەبێت قەوارەکەی بە ئەندازەی قـەوارەی زەوی یان گەورەتر بێت و لە ئێستادا هەرگیز پرۆژەی وا لەسەر زەوی ئەنجام نادرێ، چونکە ئەو توانا ئابوورییە لەبەر دەستدا نییە.

شایانی وتنە تـاودەری تەنۆلەکەکان کاریان ئەوەیە کە وا لەو تەنۆلکانە دەکـەن کە بە خێرایی زۆر گـەورە بجووڵێن بە هۆی وزە پێدانییانەوە پێش ئەوەی بدەن بە یەکدا و یەکدی لەناو بەرن، تەنۆلکەی بۆزۆن هیگزیش کە بەرپرسی بارستایی ماددەکانە، تا ئێستا زاناکان شتێکی وای لێ نازانن، بۆیە نابێت یاری لەگەڵدا بکرێ.

سەرچاوەکان:

http://ar.wikipedia.org/wiki
سایتی روسیا الیوم rt.
کەناڵی فەزایی ئەلجەزیرە

مانگە دەستکردەکان و بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا

ئەندازیار محەمەد دوکانی

هەرووەك لای هەموان ئاشکرایە کە ژمارەی دانیشتوانی سەر ڕووی زەوی ڕۆژبەڕۆژ لە زیادبوونێکی بەردەوامدایە، ئەم دیاردەیەش بە شێوەیەکی بەرچاو کاریگەریی گورچك-بڕی دەبێت بۆ سەر سەرچاوەکانی وزە. هەر لەم سۆنگەیەشەوە سەنتەر و دامەزراوەکانی بەرهەمهێنان و دەستەبەرکردنی وزە لە هەوڵێکی شێلگیرانەدان بۆ فەراهەمکردن و بەدەستهێنانی سەرچاوەکانی دیکەی وزە تا بتوانن ئەو قەیرانە چارەسەر بکەن کە ئەمڕۆ ڕووبەڕووی بەشێك لە وڵاتانی دنیا بۆتەوە. بۆ نموونە هەرووەك بینیمان لە کێشەی نێوان ڕوسیا و وڵاتانی ئەورووپادا کاتێك ئەو وڵاتانە ڕەخنەی توونددیان ئاڕاستەی ڕوسیا کرد لە بەرامبەر کێشەی دەستێوەردانی ئەو وڵاتە زلهێزە لە ناوخۆی ئۆکرانیا، بینیمان کە چۆن ڕوسیا بە هەڕەشەی بڕینی وزەی گاز لە سەرجەم وڵاتانی ئەورووپا وەڵامی ئەو ڕەخنانەی دایەوە. بەڵام یەکێك لە بژاردەکانی دیکەی دابینکردنی وزە، بریتییە لە بەرهەمهێنانی وزە لەڕێی مانگە

دەستکردەکانەوە و گواستنەوەی بە هۆی شەپۆلەکانی مایکرۆوەیڤەوەیە بۆ سەر ڕووی زەوی.
ئاژانسی فەزای ئەمەریکی ناسا ئەوەی خستۆتە ڕوو کە بە نیازە نەوەیەکی نوێ لە مانگە دەستکردەکان پەرە پێبدات کە تایبەتمەندە لە بواری بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا لە ڕێی وزەی خۆرەوە و گواستنەوەی بۆ وێستگەکانی سەر ڕووی زەوی. لە حاڵی حازریشدا خەریکی توێژینەوە و بەدواداچوونە لەمەڕ یەکێك لەو دیزانانەی کە د. جۆن ماکینز پێشنیاری کردووە، دیزانی ئەم جۆرە مانگە دەستکردەش لە کوپێکی گەورە دەچێت و ناویSolar Power Satellite Via Arbitrarily Large Phased Array بەسەردا بڕیوە کە کورتکراوەکەی بریتییە لە "SPS-ALPHA"، وا پێشبینی دەکرێ ئەم مانگە دەستکردە لە ساڵی ٢٠٢٥ی زایینییدا هەڵ بدرێ بۆ بۆشایی ئاسمان.
مانگی دەستکردی "-SPS ALPHA" لە ژمارەیەکی زۆری ئاوێنەی ناسك و تەنك پێکدێت کە دەتوانرێ کۆنترۆڵی ئاڕاستەکانیان بکرێت. ئەم ئاوێنە تەنك و ناسکانەش لە توانایاندایە بڕێکی گەورە و بەرچاو لە وزەی خۆر لە خۆیاندا کۆبکەنەوە و ئاڕاستەیان بکەنە سەر کۆمەڵە خانەیەکی کارۆڕووناکی کە لەو نێوەندا دانراون، ئەم کۆمەڵە شانەیەی مانگە دەستکردەکان وزەی کارەبا بەرهەم دەهێنن و لەڕێی شەپۆلی مایکرۆ وەیڤییەوە دەیانگوازنەوە بۆ ئەو وێستگانەی کە لەسەر ڕووی زەوی دانراون و بۆ ئەم مەبەستە تەرخانکراون کە هەمیشە و بەردەوام وابەستەن بەم مانگە دەستکردانەوە، دوای ئەم هەنگاوەش ئەم شەپۆلە مایکرۆوەیڤانە دەگۆڕدرێن بۆ تەزووی کارەبا و دەگوازرێتەوە بۆ تۆڕەکانی دابەشکردنی کارەبا.
مایکینز وا پێشنیار دەکات کە وێستگەکانی وەرگری شەپۆلە مایکرۆوەیڤییەکان لەسەر زەوی تیرەکانیان لەنێوان ٦ بۆ ٨ کیلۆمەتردا بێت و لە بەرزی ٥ بۆ ١٠ مەتردا بێت کە لە چەندان لوولەی دوانی پێکهاتبێت کە لە شێوەی تۆڕێکی زەبەلاحدا خۆی بنوێنێت، ئەم لوولانەش خاوەن چووستییەکی بەرزی وان کە دەتوانن بە شێوەیەکی بەرچاو ٩٠٪ی ئەو وزەیەی کە پێیان دەگات کۆیان بکەنەوە و وەری بگرن.
بیرۆکەی بەرهەمهێنانی وزە کارەبا لە وێستگەکانی بۆشایی ئاسمانەوە دەگەڕێتەوە بۆ پێش ساڵی ٢٠٠٠، سەرەتای بیرۆکەکەش بریتی بوو لەوەی کە کۆمەڵە توێژەرەوەیەك پێشنیاری ئەوەیان کرد کە چەند وێستگەیەك یان چەند مانگێکی دەستکرد دروست بکرێ کە بەدەوری زەویدا بسوڕێنەوە و وزەی خۆر کۆبکەنەوە تا بتوانن ئەو وزانە لە شێوەی کورتەشەپۆلدا بنێرن بۆ وێستگەکانی سەر ڕووی زەوی. ئەو توێژینەوانەی کە لەو بوارەدا کراون ئەوەیان سەلماندووە کە دەتوانرێ کۆمەڵە مانگێکی دەستکرد بۆ ئەم مەبەستە لە خولگە جێگیرەکاندا دابنرێن بە جۆرێکی وا کە بە شێوەیەکی جێگیر بەسەر چەند ناوچەیەکی دیاریکراو لەسەر ڕووی زەوی بمێننەوە. بە هەمان خێرایی خولانەوەی زەوی بە دەووری خۆیدا و لە بەرزی نزیکەی ٣٦ هەزار کیلۆمەتردا بسوڕێتەوە.
پرۆسەی بەرهەمهێنانی وزە لەم جۆرە وێستگانەدا بەوە دەناسرێتەوە کە خاوەن چوستییەکی زۆر بەرزن بە بەراوورد بەو وێستگانەی سەر ڕووی زەوی کە بۆ بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا لە ڕێی وزەی خۆرەوە بەکار دەبرێن، چونکە ئەم جۆرە وێستگانە یان مانگە دەستکردانە کە لە

پرۆسەی بەرهەمهێنانی وزە لەم جۆرە وێستگانەدا بەوە دەناسرێتەوە کە خاوەن چوستییەکی زۆر بەرزن بە بەراوورد بەو وێستگانەی سەر ڕووی زەوی کە بۆ بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا لە ڕێی وزەی خۆرەوە بەکار دەبرێن، چونکە ئەم جۆرە وێستگانە یان مانگە دەستکردانە کە لە ئاسماندا دادەنرێن، گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا و هەور و با و تۆز و بەرگە هەوایی گۆی زەوی و کرداری بە بە دوایەکداهاتنی ڕۆژ و شەو هیچ کاریگەرییەکیان لەسەری نابێت،

ئاسماندا دادەنرێن، گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا و هەور و با و تۆز و بەرگە هەوایی گۆی زەوی و کرداری بە بە دوایەکداهاتنی ڕۆژ و شەو هیچ کاریگەرییەکیان لەسەری نابێت، هەروەها ئەو پلێتی کارۆ ڕووناکییەی کە لەسەر ڕووی مانگە دەستکردەکە هەیە بۆ هەر سانتیمەترێك دووجا بە تێکڕایی ١٤٠ ملی وات وزە وەردەگرێ و دەیچنێتەوە کە ئەمەش هەشت جار زیاترە لەو وزەیەی کە لەسەر ڕووی زەوی بەدەستی دێنێت، بەڵام گرانیی بڕی تێچووی ئەم جۆرە وێستگە فەزاییانە، کۆسپێکە لەبەردەم پەرەسەندنی ئەم تەکنۆلۆژیایەدا و سەرەڕای ئەوەش پرۆسەی گواستنەوەی وزەی کارەبا لە فەزاوە بۆ سەر ڕووی زەوی هێشتا لە قۆناغی تاقیکردنەوە و ئەزموونداية و ڕەنگە چەندان تەگەرەی دیکەش ڕووبەڕووی ئەم تەکنۆلۆژیایە ببێتەوە.

د. جۆن مایکنز کە کۆمپانیای Artemis Innovation Management Solutions بەڕێوە دەبات لەو بارەیەوە دەڵێت: پرۆسەی هەڵدانی مانگێکی دەستکردی خۆری وا بۆ بەرهەمهێنانی وزە، لە توانایدایە وزەی کارەبا بۆ ژمارەیەکی زۆر لە دانیشتوان و لە چەند ناوچەیەکی جوگرافیی دیاریکراو دەستەبەر بکات، بە جۆرێکی وا کە لە قۆناغی یەکەمدا دەتوانرێ ئەم مانگە دەستکردە وا ئاراستە بکرێ کە وزە بدات بە چەند ناوچەیەکی دوورەدەست و بێ دەرەتان کە زۆر پێویستییان بە کارەبایە، ئەویش لە ڕێی وەرگرتن و چنینەوەی وزە بە هۆی چەند وێستگەیەکی سەر ڕووی زەوی و ئاڵ و وێرکردنی تا بگاتە دەست بەکارهێنەران بە توانایەکی کارەبایی کە لەنێوان ١٠ بۆ ١٠٠ مێگاواتدا بێت.

ئەم پرۆژە ئایندەخوازەی بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا، لەڕێی وێستگەی ئاسمانی، یان مانگە دەستکردەکانەوە، بەشێکە لەو لێکۆڵینەوە و توێژینەوانەی کە پەیمانگای چەمکە پێشکەوتووەکان ئامادەی دەکات بۆ دۆزینەوە و داهێنانی تەکنیکە تایبەتمەندەکان بۆ فەراهەمکردنی وزە لە داهاتوودا، بە جۆرێکی وا کە هاوکاری و هەمئاهەنگییەکی گەرموگوڕ بەڕێوە دەچێت لە نێوان ئاژانسی فەزایی ئەمەریکی ناسا و دەستەیەك لە توێژەرەوانی زانکۆی ستراسکیلد. وا پێشنیار کراوە کە گواستنەوەی ئەم وزەیە لەڕێی شەپۆلی وردی مایکرۆوەیڤەوە یان بە هۆی تیشکی لێزەرەوە بێت. ئەوەی شایەنی باسە تەکنۆلۆژیای گواستنەوەی وزە بە ڕێگەی شەپۆلی بێتەل، پتر لە سەدەیەك لەمەوبەرەوە پێشنیار کراوە، لەنێوان ساڵانی ١٨٩٣ بۆ ١٨٩٩ زانای فیزیایی نیکۆلای تێسلا چەندان تاقیکردنەوەی لە بواری گواستنەوەی تەزووی کارەبایی بە شێوازی بێتەل ئەنجام داوە، هەروەك تۆمار کراوە زانستییەکانیش گەواهی ئەوە دەدەن، کە تێسلا لە تاقیکردنەوەکانیدا لەمەڕ گواستنەوەی وزەی کارەبا بە شێوەی بێتەل، سەرکەوتنی بە دەستهێناوە. لەم دواییانەدا پرۆفیسۆر جەیمس کۆرۆم جەختی لەسەر ئەوە کردۆتەوە کە تێسلا گەیشتۆتە دیاریکردن و دۆزینەوەی لەرلەرە ڕاست و دروستەکانی شەپۆلەکان، تا بتوانرێ بە هۆیەوە پرۆسەی گواستنەوەکە بە شێوەیەکی سەرکەوتووانە ئەنجام بدرێ.

لە ساڵی ٢٠٠١ی زایینیدا ئەندازیار جی بنولیە لە سەنتەری نیشتمانی بۆ توێژینەوەی بۆشایی ئاسمانی لە فەرەنسا، سەرکەوتنی بەدەست هێنا لە هەڵکردن و ڕووناککردنەوەی گڵۆپێکی کارەبایی کە لە هۆڵێکی کۆبوونەوە دانرا بوو بە هۆی تەزوویەکی کارەباییەوە کە لە سەرچاوەیەکی دوورەوە لە گڵۆپەکە بۆی ئاراستە دەکرا، ئەم گڵۆپەش هیچ جۆرە وایەر و تەڵێکی نەبووە تا بە سەرچاوەی وزەکەوە پەیوەستی بکات، بەڵکو لە ڕێی شەپۆلی مایکرۆوەیڤەوە ڕووناکی پێدەبەخشرا کە لە سەرچاوەیەکەوە دەردەچوو نزیکەی ٤٠ مەتر لێیەوە دوور بوو.

بۆ جێبەجێ کردنی ئەم پرۆسەیە پەرەیان بە چەندان ئامێر و کەرەسەی تایبەتمەند داوە، لەوانەش ئامێرێکی تایبەتییە بۆ بەرهەمهێنانی شەپۆلەکان کە ماگنترۆن Magnetronی پێ دەڵێن و ئامێرێکی دیکەش بۆ وەرگرتنی ئەو شەپۆلانە و گۆڕینیان بۆ وزەی کارەبایی.

ئەم جۆرە تەکنۆلۆژیایە سەرنجی زۆرێك لە وڵاتانی ئەورووپی و ژاپۆنی بەلای خۆیدا ڕاکێشابوو، لەم سەر و پەیوەندەشدا و لە حاڵی حازردا چەندان تاقیکردنەوە ئەنجام دەدرێن بۆ گەیشتن بە ڕێگەیەکی گونجاو بۆ گواستنەوەی ئەو تەزووە کارەباییەی کە لە وێستگەکانی فەزا و مانگە دەستکردەکانەوە بەرهەم دەهێنرێ و بە شێوەیەکی دروست و سەلامەت بگوازرێتەوە بۆ سەر ڕووی زەوی بێئەوەی هیچ زیانێك بە مرۆڤەکان بگەیەنێت.

بۆ نووسینی ئەم بابەتە سوود لە گۆڤاری (العربی العلمی) ژ:٢٨ ی ساڵی ٢٠١٤ وەرگیراوە

ساردکردن و گەرمکردنی بینا و باڵەخانەکان

دابان بەختیار فەرەج*

ساردکردن و گەرمکردنی بینا و باڵەخانەکان cooling & heating system

ساردکردن و گەرمکردنی بینا و باڵەخانەکان cooling & heating system لقێکی گرنگە لە زانستی دیزاینی ئەم شوێنانە، کە وا پێویست دەکات بڕی گەرمی و شێ بە شێوەیەکی ورد کۆنترۆڵ بکرێ تا نەبێتە هۆی بێزاربوون و وەڕسبوونی ئەو کەسانەی نیشتەجێی بینا و باڵەخانەکانن، هەروەها کار نەکاتە سەر تەندروستییان. هەموان لە ماڵ و نووسینگە و شوێنی کارکردن بەشوێن گەرمی و فێنکییەکی حەواوەدا دەگەڕێن، شانبەشانی کەمی بڕی تێچوونی کارەبا و توانای بەرگەگرتن و کارکردنی ئەو ئامێرانەی بۆ ئەم مەبەستانە بەکاردەهێنرێن. لەم بابەتەدا باسی ئەم سیستەمە دەکەین و ئاماژە بە جۆری ئەو ئامێرانە و لایەنە باش و خراپەکانیان دەدەین.

ساردکردن یان گەرمکردنی بینا و باڵەخانەکان لەسەر ئەم پێوەرانەی خوارەوە دەبێ:

لەسەر ستانداردی:

قەبارەی ژوورەکە، ژمارەی مرۆڤ، ئاراستەی ژوورەکە (باکوور، باشوور، خۆرڕۆژهەڵات، خۆرئاوا)

ئامێر و گڵۆپ، پەنجەرە، هەروەها جۆری ئەو ماددانەی لە دیوار و سەقفی ژوورەکەدا بەکاردێ

سیستمی ساردی و گەرمی هایدرۆلیکی

سیستەمەکانی گەرمی و ساردی هایدرۆلیکی دەکرێن بە دوو بەشەوە:

١)ئامێرە ناوەکییەکان indoor terminal کە لە بەشی ناوەوەی بیناکان دەبەسترێ.

٢) ئامێرە دەرەکییەکان outdoor terminal کە زۆرجار لە دەرەوەی بیناکە دادەنرێن یاخود ئەو بەرهەمانەن کە سەرچاوەی دابینکردنی ئاوی گەرم و ساردن ئەم ئاوە لەڕێی پەمپەوە دەگوازرێتەوە بۆ بەشە ناوەکییەکان بە مەبەستی دابینکردنی گەرمی و ساردی پێویست بۆ بیناکان.

ئەو سیستمانەی بەکاردێن لە بینا و باڵەخانەکان:

١) سیستمی هەوا all air systems: کە ئەمەش دەکرێ بە دوو جۆرەوە:

a) پاکیج package (ئەم ئینگلیزییە لەگەڵ کوردییەکە نایەتەوە) : ئامێرێکی گەورەیە کە لە دەرەوەی بیناکە دادەنرێ و لەڕێی دەکتەوە هەوای فرێش ڕەوانەی ژوورەکان دەکرێ و باشترینیشیانە، چونکە تێچوونی کەمە.

b: Air handling unit کاری (fan coil) دەکات و لە پرۆژە گەورەکاندا بەکاردێ، بەهۆی گەورەیی قەبارەکەیەوە لە سەربان، یان دەرەوەی بیناکە دادەنرێ لە ڕێی دەکتەوە هەوای سارد و گەرم دەهێنرێ بۆ ناو بیناکە. ئەم دوو جۆری سەرەکی هەیە لە یەکێکیاندا هەوای گەڕاوەی ناو بیناکە بەکاردەهێنێتەوە، جۆری دووەم سوود لە هەوای تازە وەردەگرێ، کۆنترۆڵی سێرمۆستاتی لەگەڵدایە.

٢) سیستمی ئاوall water system : دەکرێ بە سێ جۆرەوە، وە لەم سیستمە پشت بە ئاو دەبەسترێ.

a) چیلەرchiller : لەم جۆرەدا پشت بە ئاو دەبەسترێ، کە لە ڕێی چیلەر ئاوەکە سارد دەبێ و بەهۆی - pipeەوە دەبرێ بۆ ژوورەکان.

پێویستە لە هەر ژوورێ fan coil هەبێ ئەو ئاوەی لە چیلەرەکەوە دەردەچێ و دەچێتە ناوfan coil-ەوە، ئەو هەوایەی لە fan-ەکەوە دەردەچێ بەر کۆیلەکان دەکەوێ و دەبێتە هۆی ساردبوونی.

لە ڕووی تەندروستیەوە بەکارهێنانی زۆرباشە، چونکە لەڕێی ئاوەوە هەواکە سارد دەکرێ، و لە مۆڵە گەورەکاندا زۆر بەکاردێت.

b) بۆیلەرboiler: بۆ سیستمی گەرمکردنی بینا بەکاردێ

c) پاڵپێوەنانی گەرمی heat pump: لە چیلەر و جۆرەکانی دیکەدا پێویستمان پێی دەبێ، ئەگەر ئامێری پاڵپێوەنانی گەرمی تێدا نەبێ دەبێ بەجیا بۆی دابنێین، کە بۆ ساردکردن و گەرمکردنی ئاو هەروەها پاڵپێوەنانی ئاو بۆ بەشەکانی بیناکە پێویستمان پێی دەبێ.

٣) سیستمی هەوا و ئاو air & water system: ئەم جۆرە کەم بەکاردێ لەبەر ئەوەی پێویستمان بە هەردوو سیستەمی هەوا و ئاو دەبێ، بۆیە بڕی تێچوونی زۆرە.

٤) سیستمی دی ئێکسDX system : جۆرەکانی

a) سپلیتspilt : بەشێوەیەکی زۆر لە بینا و باڵەخانەکاندا بەکاردێ، لەم جۆرە پشت بە ئامێرە دەرەکی و ناوەکیەکان دەبەسترێ، بۆ هەر ئامێرێکی ناوەوە پێویستە ئامێرێکی دەرەوەمان هەبێ.

لە زستاندا واتە وەختێ سیستمی گەرمی ئیش پێدەکەین ئامێرەکەی ناوەوە ڕۆڵی کۆندێنسەر condenser دەبینێ و ئەوەی دەرەوەش ڕۆڵی evaporator دەبینێ، بەڵام لە هاویندا ئەم سیستمە پێچەوانە دەبێتەوە بە ئیشپێکردنی ساردی. لەم سیستمەدا غاز بەکاردێ کە لە ڕووی تەندروستیەوە بەکارهێنانی باش نییە.

b: vrf & vrv سیستمێکی ساردکەرەوەیە کە جیاوازییەکەی لەگەڵ سپلیتدا ئەوەیە چەند ئامێرێکی ناوەوە لەسەر یەك ئامێری دەرەوە دادەنرێ. بە هەمان شێوەی سپلیت، غازی تیادا بەکاردێ.

c) جۆری پەنجەرەwindow type : لە ئێستادا ئەم جۆرە زۆر کەم بەکاردێ لەبەرئەوەی ئامێرەکەی ناوەوە و ئامێرەکەی دەرەوە لەناو یەك ئامێردایە کە ئەویش لەو شوێنەی بمانەوێ دای دەنێین بۆ مەبەستی ساردی و گەرمی، کە بۆ یەك ژوور بەکاردێ. کەم

بەکارهێنانی ئەم جۆرە بەهۆی بەرزی دەنگیەوەیەتی.

پێویستە ئەوە بزانین سپلیت و ڤی ئار ڤی-ی بنمیچ باشترە بۆ ئەوەی ئەو ئاوەی کە دروست دەبێ هەمووی لەڕێی pipe-یەکەوە فڕێ بدرێتە دەرەوە.

سیستمە ناوەکیەکان indoor unit:

جۆرێکی دیکەیە کە بۆ ساردی و گەرمی بەکاردێ جیا لە سیستمەکانی پێشوو پێی دەوترێ ١)سیستمی گەرمی و ساردی ئەرزی بە تیشکدان radiant floor system.

ئەم سیستمە بریتییە لە ڕاخستنی بۆری پێنج چینیPEX- AL- PEX لەژێر زەویی ناو بیناکەدا و لەڕێی مانیفۆڵدی مانوێل یان سێرمۆستاتیەوە کۆنترۆڵی پلەی گەرمییەکەی دەکرێ.

گەرمی لەم سیستمە بەشێوەی تیشکدان دەگوێزرێتەوە و ساردیش بەشێوەی هەڵمژینی گەرمی ناو بیناکە.

٢) سیستمی گەرمی و ساردی بنمیچی بەتیشکدانradiant ceiling system

ئەم سیستمە پێکهاتووە لە پانێلی مێتاڵ یان پلاستەر بۆرد و بۆری PEX-ی لەسەر ڕاخراوە وەك بنمیچی لاوەکی بەکاردێ. گەرمی و ساردی بەهەمان شێوەی سیستمی ئەرزی لەڕێی تیشکدانەوە دەگوێزرێتەوە.

٣) رادیاتۆری ئاوی water radiator

ئەم سیستمە بریتییە لە پانێلی رادیاتۆر بۆ ناو بیناکان بە مەبەستی دابینکردنی گەرمی بەشێوەی تیشکدان.

هەروەها تاوەڵ رادیاتۆر بۆ دابینکردنی گەرمی بۆ ناو حەمام و ساردی حەمام.

سیستمە دەرەکیەکان outdoor unit

لەم سیستمەدا کە وەك سەرچاوەی بەرهەمهێنەری گەرم و سارد لە سیستمەکانی گەرمی و ساردیدا بەکاردەهێنرێ، بریتین لە:

١) هیت پەمپی هەوا بۆ ئاوair to water heat pump :

ئەم هیت پەمپانە بە کارەبا کار دەکەن بە سوودوەرگرتن لە وزەی هەڵگیراوی ناو هەوای دەووروبەر گەرمی و ساردی بۆ بیناکان دابین دەکەن. چوستیەکی بەرزیان هەیە و بەنزیکەیی بەرێژەی (٣.٤) بەرامبەر لە سیستمە کلاسیکییەکانی وەك بۆیلەری کارەبایی، گازی و گازۆیلی زیاترە.

٢) هیت پەمپی زەمینیground source heat pump :

ئەم هیت پەمپانە بە کارەبا کاردەکەن و سوود لە گەرمی ناو خاك وەردەگرن بۆ گەرمکردن و ساردکردنی بیناکان. چوستیەکی بەرزیان هەیە و بە نزیکەیی دەگات (٥) بەرامبەری چوستی سیستمە کلاسیکییەکانی وەك بۆیلەری کارەبایی، گازی و گازۆیلی.

سەرچاوەکان:

www.mitsubishicomfort.com
www.labtechgroup.com
www.johnsoncontrols.com

* **ئەندازیاری میکانیك**

نەخواردنی نانی بەیانیان مەترسیی تووشبوون بە شەکرە زیاتر دەکات

توێژینەوەیەکی نوێ هۆشداری دا کە ئەگەر ژنانی قەڵەو نانی بەیانیان نەخۆن، مەترسی تووشبوونیان بە شەکرە زیاد دەکات و سایتی هیلپ دی نیوز- ی ئەمریکی کە لەلایەن ئامادەکاری سەرەکییەوە خاتوو ئەلیزابیت توماس لە زانکۆی کلۆرادو ئامادەکرا دەکرێ دەڵێت: «نەخواردنی نانی بەیانیان لای ژنان دەبێتە هۆی حاڵەتێك کە ناسراوە بە بەرگریی ئەنسۆلین، کە ئەگەر ببێتە حاڵەتێکی هەمیشەیی، گرفتی شەکرە بۆ مرۆڤ دروست دەکات».

لەبەر ئەوە تۆماس و تیمەکەی ناچار بوون ڕێژەی ئەنسۆلین و ڕێژەی شەکر لە خوێندا بپێون، لە کۆمەڵێ ژنی قەڵەودا و ئەوانەی کە کێشیان زیادە و تەمەنیان زیاترە لە ٢٩ ساڵ، ئەوەش ڕۆژێك دوای نانخواردنی بەیانیان و ڕۆژێك دوای نەخواردنی نانی بەیانیان، دەرکەوت کە ڕێژەکانی ئەنسۆلین و گلوکۆز بەرزترە لەو ڕۆژانەدا کە ژنەکان نانی بەیانیان ناخۆن.

خاتوو تۆماس هۆکارەکەی بۆ ئەوە گەڕاندەوە کە ئەو ژنانەی نانی بەیانیان ناخۆن، لاشەیان پێویستی بە ڕێژەیەکی بەرزتر هەیە لە ئەنسۆلین، بۆ وەرگرتنی ئەو ژەمە خواردنەی کە دەیخوات.

مەحموود

سەرچاوە: گۆڤاری (طبیبك) ژ: ٦٦١- ٢٠١٣ز- ل: ٧٨-٨٣

ئایا ئێوە ئامادەن بۆ بەجێهێشتنی زەوی؟

شێرۆ بەهرەدار و بنار قادر

دامــەزراوەی «مــارس ١»ی هۆڵەندی، بە دوای کەسانی خۆبەخشدا دەگەڕێت بۆ ئـەوەی ژیانیان لەسەر مەریخ بەسەر بەرن. ئەم هەلە لەدەست مەدەن، چونکە ئەم کۆمپانیایە «مارس١»بە شـوێن چـوار کـەسی خۆبەخشدا دەگەڕێت بۆ ئەوەی لە ساڵی ٢٠٢٣دا ڕەوانـەی هەسارەی مەریخیان بکات. گەشتێکی بێ-گەڕانەوە و دوا مەکەون بۆ پڕکردنەوەی داواکارییەکانتان.

گەشت بۆ هەسارەی مەریخ

سەرۆکی بەڕێوەبەری دامــەزراوەی «مــارس١»ی هۆڵەندی بـەم شێوەیە ئاگادارییەکە بە فەرمی بڵاودەکاتەوە: «ئەمڕۆ دامــەزراوەی «مارس١»دەست دەکات بە گەڕان بە شوێن کەسانی خۆبەخش بۆ ئـەوەی لەسەر مەریخ بژین، بە شوێن کەسانی خۆبەخشدا دەگەڕێین؛ لە هەموو جیهاندا، ئەوانەی کە ڕازین بەو گەشتە و بڕی تێچوونی پرۆژەکە دەگاتە پێنج ملیار یۆرۆ، پاڵپشتی داراییەکەی لەڕێی پەخشکردنی ڕاستـەوخـۆی هـەمـوو وردەکـاریـە گرنگەکانەوە دەبێت کە هاوشێوەی بەرنامە ڕیالیتییەکان دەبێت.

بەڕێوەبەری دامــەزراوەکــە ئاماژەی بـەوەش دا کە شارەزایانی بوارەکە پاش هەڵبژاردنی کۆمەڵێك کەسی دیاریکراو، بڕیار دەدەن، بەڵام دواجار ئـەوە جەماوەرە کە لەڕێی پرۆسەی دەنگدانەوە بەشداریمان دەکەن تاوەکو بتوانین کەسی گونجاو بۆ پۆستەکە هەڵبژێرن، ئێمە بـاوەڕمـان وایـە کە ئەم پرۆسەی هەڵبژاردنە دیموکراتییە گرنگترە لە پـرۆسـەی هەڵبژاردنی سەرۆکایەتی.

«ستیڤان گۆنتەر» ڕاهێنەری فڕۆکەوانی ئەڵمانی تـەمـەن چـل و چـوار ساڵ یەکێکە لە پاڵێوراوەکان بۆ ئەم گەشتە، ستیڤان ئەم گەشتە بە فرسەتێکی گەورە دادەنێ و پێی وایە تەنیا یەك جار لە تەمەندا ڕوو دەدات. لـەم بارەیەوە

دەڵێت: «هەست دەکەم لەسەر ئاستی جەستەیی و دەروونــی بۆ ئەم گەشتە ئامادەم ، تاکە شت کە لە لای من نادیار و شاراوەیە، پێوەری هەڵبژاردنی کەسانی گونجاوە، هیوادارم کە من لە کەسە هەڵبژێرراوەکان بم» .
دەزگـای «مـارس١» پێشبینی دەکات کە نزیکەی ملیۆنێك پاڵێوراو خۆیان هەڵدەبژێرن بۆ ئـەم گەشتە، لێرەوە

دەزگای «مارس١» پێشبینی دەکات کە نزیکەی ملیۆنێك پاڵێوراو خۆیان هەڵدەبژێرن بۆ ئەم گەشتە، لێرەوە بیرکردنەوەی جدی دەست پێدەکات کە دەبێ خواردن و خواردنەوە و ئەو هەوایەی کە هەناسەی پێدەدەن و هەموو پێداویستییەکانی دیکە وەکو پەیوەندی و هۆکاری خۆشگوزەرانی، لە هەموو ئەمانە گرنگتر قەبارەی گەورەیی کەشتییە ئاسمانییەکەیە

بیرکردنەوەی جدی دەست پێدەکات کە دەبێ خواردن و خواردنەوە و ئەو هەوایەی کە هەناسەی پێدەدەن و هەموو پێداویستییەکانی دیکە وەك پەیوەندی و هۆکاری خۆشگوزەرانی، لە هەموو ئەمانە گرنگتر قـەبـارەی گەورەیی کەشتییە ئاسمانییەکەیە .
ئەم دامـەزراوەیـە تا ئێستا ١٠ هەزار فۆرمی داواکاری لە زیاتر سەد وڵاتی جیاجیاوە بەدەست گەیشتووەتەوە. پێویستە ئـەوە بوترێ ئەم گەشتە بۆ هەتاهەتایە و بۆ هەموو ژیانە، باش بیر بکەنەوە و بڕیار لە دەستی خۆتاندایە، دەخوازن بۆ هەتاهەتایە لەسەر مەریخ بژین؟ بیری سەر زەوی ناکەن؟

ئامادەکردنی هەساری مەریخ لە ڕووی ئاو و هەوا

-زیادکردنی چڕیی زەپۆشی مەریخ بە لایەنی کەم دەبێ ٣٠٠ میلیبار بێت کە هێشتا ئەمە سێیەکی ئەو پەستانەی سەر زەوییە و زۆرترین ڕێژەی پێنج ئەوەندەی پەستانی سەر زەوییە.
-زۆرترین ڕێژەی ئۆکسجین کە بگاتە ١٫٦ بار ،پەستانی نایترۆجینی ٣٫٢ بار.
چەند پێشنیارێك هەیە بۆ چۆنێتی زیادکردنی پلەی گەرمی لەسەر ڕووی هەسارەکە لەو پێشنیارانە:
- پرۆژەی ئاوێنەی بۆشایی ئاسمان:
ئەمەش بە دانانی چەندین ئاوێنەی گەورە لە دەوری مەریخ کە پێویستە تیرەی هەر ئاوێنەیەك لە نێوان ١٠٠-٢٠٠ کیلۆمەتردا بێت کە ڕوویان دەکرێتە مەریخ و خۆر و تیشکی خۆر لە ڕێگەی ڕووەکەیەوە بۆ ناوچە بەستووەکانی سەر هەسارەکە و بۆ توانەوەی سەهۆڵەکە سوودی لێ وەر دەگیرێ و لەمەوە بـڕی گازی دوانۆکسیدی کاربۆن زیاد دەکات و لە ئەنجامی ئەمەوە قەتیسبوونی گەرمی لە زەپۆشەکەیدا دواتر بەرزبوونەوەی پلەی گەرمیی هەسارەکە.
هەسارەی مەریخ لە زەوی دەچێت لە ڕووی بەرزی و نزمی و پێکهاتەی شاخ و دۆڵ و تەنانەت لە شێوازی پێکهاتنی سروشتی لە جۆری هەسارەکە و لە ڕووی کەش و هەوا و خاك و خۆڵەوە.
تایبەتمەندییەکانی مەریخ:
سروشتی بەردین:
تیرەکەی ٦٨٠٠ کیلۆمەترە کە ئەمەش یەکسانە بە نیوە تیرەی هەسارەی زەوی و دووەم بچووکترین هەسارەیە لە دوای هەسارەی «عەتارد». ڕووبـەری ڕووی مەریخ یەکسانە بە چارەکی ڕووبەری ڕووی زەوی.
٢٢٨ ملیۆن کیلۆمەتر لە خۆرەوە دوورە واتە ١٫٥ جار ئەوەندەی درێژی نێوانی زەوی و خۆرە.
دوو مانگی هەیە « دیـمـۆس» و « فۆبۆس».
چیای بەرزتر لە چیاکانی زەوی هەیە دۆڵی دوور و درێژتر و گەورەترین گڕکانی لە کۆمەڵەی خۆردا هەیە و پێی دەوتـرێ لوتکەی گڕکانی «ئۆلیمبس مۆنز»
بـەرگـە هـەواکـەی پـێـك دێـت لە گـازی دووانۆکسیدی کاربۆن ٩٥٪ و نایترۆجین٣٪ و ئارگۆن ١٫٦٪ و ئۆکسجین ٠٫١٣٪ و هەڵمی ئاو ٠٫٠٠٢٪ و هەندێ گازی دیکە.
لە ئێستادا لەسەر ڕووی مەریخ ٥ کەشتی ئاسمانی هەیە کە دووان لەو کەشتیانە جێگیرن.

سەرچاوەکان:

-الـمـؤسـسـة الـهـولـنـديـة http://arabic.euronews.com/2013/04/25/-one-way-ticket-to-life-on-mars/.
-الخصائص والمكونات للكوكب ضمن ويكيبيديا. http://ar.wikipedia.org/wiki-اعـادة تأهيل الكوكب.
http://ar.m.wikipedia.org/wiki/ إعادة_تأهيل_المريخ.

گەردوونناسەکان هەسارەیەکی نوێیان دۆزییەوە

گەردووناسەکان بەم دواییانە پەییان برد بە جۆرێکی نوێی هەسارە، واتە ئەو تەنەی توانای سوڕانەوەی هەبێت بە دەوری خـۆردا کە تەنێکی گەردوونییە و کێشەکەی بە بەراوورد بە کێشی ئێستای زەوی نزیکەی ١٧ ئەوەندەیە. تیۆریستەکان ئەوانەی لە بـواری تیۆری گەردوونیدا کاردەکەن هیچ بڕوایەکیان بەم ئاماژەیە نەکرد، چونکە ئەوان بڕوایان وابــوو کە بـوونـی تـەن لـەو قـەبـارە و کێشە گەورەیەدا بڕێکی زۆر لە گازی هایدرۆجین دەردەپەڕێنێت و دەبێتە تەنێکی زەبەلاحی گـەورە. ئەم تەنە نوێیە بڕوا وایە کە سەرجەمی ماددەی ڕەقە و زۆر گەورەتریشە لەو دۆزینەوەیەی پێشتر بە ناوی سوپەر زەوی super-earth-ەوە ناونرابوو، بۆیە ناونرا گەورەزەوی mega-earth.

خافیێر دوموسك Xavier Dumusque لە ناوەندی گەردوونزانی Harvard Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics CFA کە ڕابەرایەتی و شیکەرەوەی سەرجەم داتا و زانیارییەکان دەکات لەم بوارەدا و خاوەنی دۆزینەوەکەیە و دەڵێت: "ئێمە هەموومان تووشی سەرسوڕمان بووین کاتێك درکمان بە دۆزینەوەیەکی لەو شێوەیە کرد".

تـوێـژەری بە توانا دیمیتار ساسیلۆڤ Dimitar Sasselov کە بەڕێوەبەری هەوڵدانی بنچینەییە لە Harvard و لە CFA کاردەکات وتـی: "ئەمە وەك دێوێك وایە بۆ زەوی، بەڵام نەك دێوێکی زەبەلاحی ترسناك، بەڵکو دەتوانرێ سوودی لێ وەربگیرێ بۆ مسۆگەکردنی ژیان لە قۆناغەکانی داهاتوودا بە هۆی kepler-10c ەوە".

ئـەم گـەورە زەویـیـە دۆزراوەیـــە وەك ئەستێرەکانی هاوشێوەی خۆر لە ماوەی ٤٥ ڕۆژدا یەك جار دەخولێتەوە، و نزیکەی ٥٦٠ ساڵی ڕووناکی لە زەوییەوە دوورە. ئەم سیستەمە نوێیە جگە لەوەی ٣ بارستایی زەمینی و kepler-10b لەخۆدەگرێ بە شێوەیەکی تێبینیکراو لە خولگەیەکی ٢٠ سەعاتی خێراتردا دەبێت.

kepler-10c لـەلایـەن تەلەسکۆبی پشکنەری بە نـاو کیپلەر kepler-ی ناساوە وەك خاڵێکی بنەڕەتی دیاری کرا. ئەم تەلەسکۆبە ئەو هەسارە و تەنانەی دۆزییەوە کە توانای دەربازبوونیان هەیە لە ڕێڕەوەکانیان و بە ڕوونی دەردەکەون. هەروەها بە پشتبەستن بەو ئەستێرانەی کە دەبنە هۆی ڕووناککردنەوەی ڕێڕەوەکە و سێبەری تیا دروست دەکەن. بە پێوانەکردنی بـڕی ئـەو لێڵبوون و تاریکبوونەی کە دروست دەبێت، گەردوونناسەکان توانیان قەبارەی تیرەی ئەو هەسارە فیزیاییانەیان دەست بکەوێت و داتای بکەن. هەرچۆنێك بێت کیپلەر ئەوەمان پێ ناڵێت کە ئەو هەسارانە بەردین یان گازین.

kepler-10c وەهـا نـاودەبـرێـت کە تیرەیەکی هەیە نزیکەی ١٨٠٠٠ میل دەبێت، ٢٫٣ ئەوەندەی زەوی گەورەیە. و هەروەها دەخرێتە ناو گروپێکەوە لە هەسارەکان کە ناودەبرێن بە mini-neptunes کە هەموویان دەورەدراون بە زەپۆشێکی زۆر تەنك.

تیمە دۆزەرەوەکە سەرەتا دەزگای هارپس نـۆرزHARPS-northیـان بەکارهێناوە لـە تەلەسکۆبی گالیلۆی نیشتمانی Telescopio Nazionale Galielo "TNG" کە لە کەنارەکانی ئایسلەندا ئەویش بۆ پێوانەکردنی بارستایی kepler-10c. گەیشتنە ئەوەی کە کێشەکەی نزیکەی ١٧ ئەوەندەی کێشی زەوی دەبێت و زۆر لەو ئەندازەیە دوور ترە کە چاوەڕوان دەکرا و هەروەها ئەوەشیان دەرخست کە kepler-10c پێکهاتەیەکی وەها چڕبووەوەی هەیە لە ماددەی بەردی و ماددە ڕەقەکان کە زۆر دەگمەنە.

دوموسك Dumusque ئەوەشی ڕوون کردەوە کە "kepler-10c بەتێپەڕبوونی

کات بەرگە هەواکەی دەوری لە دەست نادات، ئەو ئەوەندە گەورەیە کە هیچ شتێك نەتوانێت گۆڕانکاری تیا دروست بکات" و هەروەها وتیشی " شێوە و پێکهاتەی ئەو بەو ڕێگایەی ئێستا دەبێت و بەس".

بیردۆزە بنچینەییەکانی پێکهاتە و شێوەی هەسارەکان باس لەوە دەکەن کە چۆن بەو ئاڵۆزییە و قەبارە گەورە و ماددە بەردییەوە گەشەی کردووە و گەیشتووەتە ئەوەی ئێستا هەیە. بەڵام لێکۆڵینەوە و چاودێریکردنەکان ئەوە دەسەلمێنن کە ئەوە لە خۆوە ڕووی نەداوە.

گەردووناسی سەر بە cfa بە ناوی لارس ئەی بوچهەیڤ Lars A.Buchhave لەو پرێس کۆنفرانسەی AAS دا دۆزینەوەی پەیوەندییەکی دیکەی خستە ڕوو لە نێوان ماوەی خولی ئەو هەسارانە (واتە چەند دەخایەنێت بۆ خولانەوە بە دەوری ئەستێرەیەکەیدا) و قەبارەی بازدان و گۆڕانی هەسارەکە لە بەردییەوە بۆ گازی. ئەو ئەوەی خستەڕوو کە زۆربەی mega-earth-ەکان بە kepler-10c شەوە بەردەوام لە کشان و فراوانبوونی ژمارە و داتاکاندا دەبن بۆ ئەوەی خولگە و ڕێڕەوی خولانەوە و ماوەی خولانەوەکانیان درێژتر بێت.

دۆزینەوەکە دەمانگەیەنێتە ئەوەی کە kepler-10c بە تەواوی سەر بە گەورە زەوییەکانە هەروەها کاریگەرییەکی مسۆگەر و بەرچاویشی دەبێت لەسەر ژیانی گەردوون و ئەگەری بوونی ژیان تیایدا.

سیستەمی kepler-10 تەمەنی نزیکەی ١١ بلیۆن ساڵ دەبێت، ئەمەش مانای ئەوەیە کە دروستبوونی پێکهاتەکەی دەگەڕێتەوە بۆ ٣ بلیۆن ساڵ دوای تەقینەوە گەورەکە Big-Bang ی گەردوون.

گەردوونی کۆن تەنیا توخمە سووکەکانی وەك هایدرۆجین و هیلیۆمی تێدا بووە. توخمە قورسەکان دەبنە هۆی دروستبوون و پێکهاتنی هەسارە و تەنە ڕەقەکان وەك سلیکۆن و ئاسن. لە سەرەتادا لەنێوان ئەستێرەکاندا و لە یەکەم قۆناغدا ئەو توخمانە پەیدا بوون. کاتێك ئەو ئەستێرانە تەقیونەتەوە ئەو پێکهاتانە بە شێوەیەکی گرنگ و چڕ بڵاوبوونەتەوە بە بۆشایی ئاسماندا، کە دواتر یەك دەگرنەوە لە پێکهاتنی نەوەیەکی نوێی ئەستێرە و هەسارەکاندا.

ئەم پرۆسەیە بلیۆنەها ساڵی خایاندووە. هەرچۆنێك بێت kepler-10c ئەوەی پیشان داین کە گەردوون توانای دروستکردنی ئەو بەردە زەبەلاح و گەورانەی هەیە لە ماوە و کاتێکی دیاریکراودا لە کاتێکدا ئەو ماددانەی پێکی هێناون دەگمەنیش بن.

ساسیلۆڤ Sasselov وتی: "دۆزینەوەی kepler-10c ئەوەی پێ وتین کە پێکهاتەی هەسارە بەردینەکان زۆر لەوە کۆنترە کە ئێمە بیرمان لێ دەکردەوە. بە توانینی دروستبوونی بەرد لەو شوێنانەدا مانای وایە دەتوانرێ ژیان دروست ببێت".

لەم توێژینەوەدا گەردووناسەکان ئەوەیان بۆ دەرکەوت کە لێرەدا ڕۆڵی هەسارە کۆنەکانی وەك زەوی فەرامۆش نەکراوە. هەموو هەسارە بەردینەکانیش وەك زەوی سیفەت و تایبەتمەندییان کەم تا زۆر هەیە، بۆیە هەلێکی باشمان لەبەر دەستدایە بۆ نوێبوونەوە و دەستپێکردنەوەی ژیانی نوێ ئەگەر لە هەسارە و گەردوونێکی نەزانراویش بێت.

سوپەر زەویی

تیمێك لە زاناکانی بواری گەردووناسی بە سەرپەرشتی ئالان بۆس Alan Boss، چەند هەسارەیەکی وەك زەوییان دۆزییەوە کە لە ڕێڕەوێکی دیاریکراوی خۆر و گەردووندا دەجوڵێن و هاتوچۆ دەکەن. ئەم دۆزینەوەیە لەڕێی دەستەیەکی کرداری تایبەت بە ناسا NASA خرایە ژێر چاودێرییەوە و نووسراوی زۆر و قسەی زۆری لەسەر وترا. تیمەکە پێنج جۆر تەنی وەك هەسارەیان دۆزییەوە کە ڕێڕەوی تایبەتی سوڕانەوەیان هەبوو ناویان نا کێپلەر٦٢ kepler-62. چوار لەو هەسارانە پێیان دەوترێ سوپەر زەویی، super-earth کە لە هەسارەکەی خۆمان واتە لە زەوی گەورەترن، بەڵام بچووکترن لەو تەنانەی وەك شاخەسەهۆڵ لە شوێنە دوورە دەستەکانی خۆر و گەردووندا بوونیان هەیە لە کۆمەڵەی خۆرەکەی خۆمان.

ئەم دۆزینەوە نوێیانەی سوپەر زەویی super-earth، نیوەتیرەی چواریان نزیکەی ١٫٣، ١٫٤، ١٫٦، ١٫٩ی زەوی بە زنجیرەیی و بە دوای یەکدا. یەکێك لەو پێنج دانەیەش وەك هەسارەی مەریخ وەهایە لە ڕووی قەبارەوە، واتا بە نزیکەیی قەبارەکەی نیوەی قەبارەی زەوی دەبێت.

kepler-62 سیستمێکی گەردوونی ئەوەندە گرنگ بوو کە لە لایەن چاودێریکەرە گەردوونییەکانی کیپلەرەوە لە ڕێی تەلەسکۆپی زۆر بەهێزەوە وێنەیان دەگیرێ و گرتەی ڤیدیۆیان تۆمار دەکرێ نزیکەی ١٧٠٠٠٠دانە بوون و بارستاییەکانیان لەگەڵ ئەو کۆمەڵە ئەستێرەیەی کە لە دەوریاندا بوون ٦٩٪ ی بارستایی وەك خۆری خۆمان پێکدەهێنن. ئەوەی لە وێنەکاندا تێبینی دەکرا پشکنینێکی ورد بوو بۆ ئەو تەنانە و بە شێوەی بچووك و کاتی و تاریك لە سەرەتادا دەردەکەوتن و وەها تێبینی دەکرا لەو تەلەسکۆبانەدا کە تەنە ڕەقەکان بە نێوان ئەستێرەکاندا تێپەڕدەبوون.

ئەو دوو تەنە گەورەی کە دوابەدوای یەك نیوەتیرەکانیان ١٫٤ و ١٫٦ ئەوەندەی نیوەتیرەی زەوی دەبێت، لە کاتی نزیکبوونەوە لەو ئەستێرانەی خولگەیان بە دەوردا هەیە، دوورییان بە ڕێژەی ٤١٪ و ١٢٠٪ و بەو شێوە پلەی گەرمییەکانیان دەگۆڕێت. شلبوونەوەی ئاو تیایاندا ڕوو دەدات و ئەمەش بیردۆزیانە بە ئەگەرێکی باش و هەلێکی باش دادەنرێ بۆ ئەگەری ژیان لە داهاتوودا.

مۆدێل و شێوازی بیردۆزیانە تایبەت بەو سوپەر زەوییانە super-earth کە ناوەکانیان kepler-62 e و kepler-62 f ن ئەوەمان پیشان دەدەن کە تەنی ڕەقن و خاکین و لە دوورکەوتنەوەی خولگە و خولانەوەکانیاندا ئاوی بەستوویان تیادا هەست پێ دەکرێ.

لە کۆتاییدا ئالان بۆس وتی: "ئەم دەرکەوتن و دۆزینەوەیەی کە تیمەکەمان پەی پێ بردووە، دەبێتە نموونەیەکی زیندوو و لەبەرچاو بۆ دۆزینەوەی ئەو تەن و هەسارانەی کە لە ڕووخسار و پێکهاتە و سیفەتدا لە زەوی دەچن و ژیان و نوێبوونەوەمان پێ دەبەخشن".

لە ئینگلیزییەوە:
هیوا محەمەد ڕۆستەم

سەرچاوەکان:

http://www.cfa.harvard.edu/news/201414-
www.scincedaily.com

ئاو پێویست نەبووە بۆ بەرپابوونی ژیان

گۆران ئیبراهیم

لە نامەیەکی داروین-دا بۆ «جۆزێف هوکەر» لە ساڵی ١٨٧١دا، نووسیبووی؛ «ژیان لە گوماوێکی بچووکی گەرمەوە پەیدا بووە». مەبەستی داروین لە «گۆماوێکی بچووکی گەرم» ئەو جۆرە هەلومەرجە بووە کە ژیان، یاخود بڵێین یەکەم خانەی زیندوو، لەناو ژینگەیەکی ئاوی کە مادده پێویستەکانی تێدایە و جار جار تەوژمی تیشك تێیدا گرد دەبێتەوە، پەرپا بووە. ئەو جۆرە ژینگەیە بەگوێرەی بۆچوونەکەی داروین، پلەیەکی گەرمی، یان بارگەیەکی ئەلکتریکی، تێیدا کۆبووەتەوە و بە هەموویان هۆکارگەلی پەیدابوونی یەکەم خانەی زیندوویان ڕەخساندووە.

سەختە بتوانی بەڵگەی یەکلاکەرەوە و ئامادە لەسەر کات و شوێنی گۆڕانی ماددەی نازیندوو بۆ ماددەی زیندوو بدۆزیتەوە بە ئاسانی. لە سەردەمی داروینەوە، چەند شێوازێکی دیکەی ئەو گۆڕانکارییە لە ماددەی نازیندوو بۆ ماددەی زیندوو، لەناو کۆمەڵگا زانستییەکاندا، ناوبانگی خۆی بەدەست هێناوە، ئەمە هەر وەك: پەیدابوونی یەکەم ژیان لە دەوروبەری کانیاوە گەرمەکانی بنی دەریا، لەناو شوێنە بەستەڵەکەکاندا، یاخود لە یەکەم کەناری دەریاکاندا بەهۆکاری کاردانەوەی (رادیۆئەکتڤ)ی زەوی خۆی و چەند شێوە بۆچوونێکی دیکەیش. زۆربەی بۆچوونەکان بۆ بەرپابوونی یەکەم ژیان وابەستەیە بەو جۆرە تێکەڵاوبوونەی ماددەکان کە بە (شۆربای سەرەتا primordial soup) ناسراوە و لە سەرەتاکانی تەمەنی زەویدا هەبووە.

بە درێژایی ئەو ساڵانەی کە لێکۆڵینەوە لەسەر ئەو بابەتە کراوە، وردەکاریی زیاتر داهێنراوە بۆئەوەی ئەوە پیشان بدرێ کە چۆن چۆنی هەلومەرجە سەرەتاییەکانی تەمەنی زەوی،(ملیکولە ئۆرگانیکە) سادەکانی کوڵاندووە و چۆن چۆنیش تێکەڵکردنی ماددە ئۆرگانیکەکان، بەرخوردیان پیشان داوە بۆ ئەوەی پێکهێنەرە ئاڵۆزەکانی ژیان دروست بکەن. ئەو پێکهێنەرانە بریتین لە: ترشی ئامۆنیا (ئامۆنیا ئەسید)، (دی ئێن ئەی) لەگەڵ (ئار ئێن ئەی). لە لایەکی دیکەیشەوە، ئەو ماددە پێکهێنەرانە پێویستیان بە گەرمی هەبووە لەگەڵ تیشکی خۆر، لەوانەشە هەورە بروسکە و لە هەمووشی گرنگتر پێویستیان بە ئاو هەبووە. بوونی ئاو، کە ماددەیەکی توێنەرەوەی زۆر گرنگ بووە لە پشت ئەم ژیانە تایبەتەی سەر زەوی ئێمە کە لەسەر بنەمای کاربۆن دروست بووە.

بۆ ستیڤن بێنێر، ئەو جۆرە شیکردنەوانە هەمووی چیرۆکی خەیاڵییە. ئەو دەڵێت : «ئێمە وا بیر دەکەینەوە کە تایبەتمەندییەکانی ئاو، زۆر لەبارە بۆ دامەزراندنی ژیان، بەڵام ڕاستییەکەی بە پێچەوانەوەیە؛ ئەمەش زیاتر لەبەر ئەوەی ئاو ماددەیەکی داڕزێنەرە». بێنێر زانای کیمایی لە بنکەی زانستی «ویستمیر»ی کالیفۆڕنیا، نزیکەی ٣٠ ساڵە لێکۆڵینەوەی تایبەتی دەگێڕێت لە بواری پێکهێنانی بایۆلۆژییە دروستکراوەکان (واتە سنسەتیك بایۆلۆژیsynthetic biology)، (واتا ئەو ڕشتەیەی کە دەیەوێت ماددە کیمیاییەکانی ژیان دروست بکات لەناو ئەزمونگا). بێنێر تەنیا زانا نییە لە بەدیارخستنی ئەم بۆچوونەدا؛ زۆر لە توێژەرەوەکان ڕووبەڕووی ئەو پرسیارە بوونەتەوە سەبارەت بە گرنگیی ئاو بۆ دامەزراندنی ژیان. ئایا ئاو پێویست بووە بۆ ژیان؟ ئەم پرسیارەش لەو کاتەدا گرنگی زۆرتر وەردەگرێ کە زیاتر کاریگەرییە داڕزانەکەی ئاو ئاشکراتر دەبێت لە ئەزموونەکاندا؛ کەواتە ئایا ئێستا کاتی ئەوە هاتووە کە کەرەستە پێکهێنەرەکانی ژیان، نەختێك وشك بکەینەوە؟

نزیکەی لە سەدا حەفتای سەر ڕووی زەوی لە ئاو پێکهاتووە و تا ڕێژەی لە سەدا ٦٠ی کێشی لەشی ئێمەی مرۆڤ، لە ئاو پێکهاتووە. تەنیا چەند زیندەوەرێك دەتوانن بۆ ماوەیەکی زۆر و درێژ بە بێ ئاو بژین. ئاو باشترین ناوەندە بۆ (مۆلیکیولە ئۆرگانیکەکان) کە لەناویدا بتوێنەوە و بەرخورد بکەن بۆ ئەوەی بەردەوامی بدەن بە ژیان لەسەر ڕووی ئەم زەوییە.

بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا کە ئاو بە چارەسەرێکی زۆر باش دەزانرێ بۆ بەردەوامبوونی ژیان، هەمان کاتیش کێشەی زۆری تێدایە. پێش هەموو شتێك، مۆڵیکیولەکانی ژیان ڕاستەوخۆ ناتوانن لەناو ئاودا بتوێننەوە؛ ئەو ئۆکسیجینە بەکارەی کە لەگەڵ ئەو مۆڵیکیولانەدا هەیە، هێرش دەکاتە سەر خودی ئەو مۆڵیکیولانە و وێرانیان دەکات. بێنێر دەڵێت : «ئێستا لە لەشی تۆدا (دی ئێن ئەی) ناو خانەکانت لە چرکەیەکدا چەند جارە (ترشە ئامۆنیاکان) لە دەست دەدەن بە هۆی کاریگەری ئاو». خانە زیندووەکان بە هۆکاری بەکارهێنانی ماددە کیمیاییە جیاوازەکانی دیکەوە، دەتوانن خۆیان ڕابگرن و ئەو مۆلیکیولە شکاوانە، کە بەهۆی کاردانەوەی ئاوەوە شی بوونەتەوە، بەردەوام چاك بکەنەوە.

کێشەی ئاو بۆ بەرپابوونی ژیان:

کاتێك دێتە سەر بەرپابوونی یەکەم خانەی زیندوو لەسەر زەوی، دەبینین کە ئەو خانەیە، ئەوەندە تایبەتمەندێتیی نەبووە تا ماددە کیمیاییەکانی دیکە بەکار بهێنێت بۆ چاکردنەوەی ئەو بەشانەی کە بە هۆکاری ئاو شی بوونەتەوە

و بەش-بەش بـوون لەناو مۆلیكیولە ئۆرگانیكەكانی ناو یەكەم خانە. بە گوێرەی ئەو بیرۆكەیەی كە بەشێكی زۆر لە زاناكان قبوولّیان كردووە (واتە بیردۆزی «جیهانی ئار ئێن ئەی»)، ترشە ناوكی «ئار ئێن ئەی» یەكەم مۆلیكیولەی «خۆ- دروستكەرەوە» بووە كە پێش هاتنەكایەوەی ڕیزبەندیی جینەكان (واتە ڕیزبەندی دی ئێن ئەی)، ڕۆڵی سەرەكی بینیوە بۆ دامەزراندنی ئەم جۆرە ژیانەی كە لەسەر بنەمای دی ئێن ئەی دامەزراوە. هەر وەك دی ئێن ئەی، مۆڵیكیولەی ئار ئێن ئەی لە ترشە ناوكییەكان دروست بووە كە ماددەیەكی ئۆرگانیكی ئاڵۆزە. ئەو ماددە ئۆرگانیكە ئاڵۆزەش لە دوو بەشی سادەی (ترشە ناوكییە بنەماكان Nucleobase) و شەكر لە شێوازی (رایبۆسRibose) ، پێكهاتووە.

ئـەم دەیـان ساڵی لێكۆڵینەوەیە، ئەو دیاردەیەی زۆر بە ڕوونی پیشان داوە كە دروستكردنی ترشی ناوكی لەناو ئاودا، كێشەدارە. لەوانەیە بتوانرێ تەنیا هەنگاوە بچووكەكانی پێكهێنانی (ترشی ناوكەیی)، لەناو ئاودا ئەنجام بدرێ، (واتـە بەشە بچووكەكانی پێكهێنەری ترشی ناوكی دروست بكرێ)، بەڵام زۆر سەختە بتوانرێ ئەو پێكهێنەرانە ببەستی بە یەكەوە.

(بێنێر) دەڵـێـت: «ئێمە ئێستاش لەو قـۆنـاغـەدایـن كـە دەبـێـت مۆڵیكیولە دروسـتـكـراوەكـان جیا بكەینەوە بە كەوچك و بە هێواشی بیخەینە شوشەیەكی دیكەوە و لە ئاوەكە جودای بكەینەوە بۆ ئەوەی قۆناغی دواتر بەدەست بهێنین». ئەگەر بە ئەندازەی دروست و لە كاتی خۆیدا ئەو مۆڵیكیولانە لە ئاوەكە جودا نەكرێنەوە، ئـەوە لە تۆپەڵیكی خڵتە بـەولاوە هیچ شتێكی دیكەت دەست ناكەوێت. (سەرچاوە:New Scientist 13 August 2011 p32)

دە ساڵ لەمەوبەر بێنێر، دۆزینەوەیەكی زۆر گرنگی كرد. ئەو پیشانی دا كە مـاددەی بـۆراتـەس Borate BO3 خاوەن چەندین تایبەتمەندیی جیاوازە؛ بە تایبەت دوو بەشە پێكهێنەرەكەی «بـۆرۆن» و «ئۆكسجین»، كە دەتوانن وەك یەكخەرێك كار بكەن بۆ پێكهێنانی (رایبۆس)؛ لەبەر ئەوەشی كە ئەو كارە زۆر بە سروشتی ئەنجام دەدەن، ئەگەری بۆراتەس وەك كارگێرێكی ئەو پرۆسەیە بۆ دروستكردنی ڕایبۆس، زیاتر دەكات. (سەرچاوە:Science, vol 303, p196)

لەگەڵ ئەوەشدا كێشەی بەستنەوەی ڕایبۆ بە ڕیزبەندی ترشە ناوكییەكانەوە، هەر وەك خۆی مایەوە؛ لە ساڵی ٢٠١٢دا بێنێر شتێكی زۆر سـادە، بـەڵام زۆر چاوەڕوان-نەكراوی ڕاگەیاند، ئەویش ئەوە بوو كە : بۆ ئەوەی ژیان دروست بكەیت، واتای بوونی ئاو لابەرە لەناو پێكهێنەرەكان. بە هۆی بەكارهێنانی مـاددە ئۆرگانیكە توێنەرەوەكان كە لە ڕوانگەی كاربۆنەوە دەوڵەمەندن و ڕێـژەی ئۆكسجینیان زۆر كەمە، هەر وەك ماددەی (فۆرمامیدFormamide CH3NO)، دەتـوانـرێ لە ڕوانگەی بیردۆزییەوە، پێكهێنەرە پێویستەكان یەك بخرێ و ببەسترێ بە یەوەكەوە بۆ ئـەوەی مۆڵیكیولەی ئار ئێن ئەی دروست بكەیت. (سەرچاوە:Account of Chemical Research, vol 45, p2023)

فۆرمامید، لە سەرەتای بەرگەهەوای زەویـــــــدا دروســـــــت بـــبـــوو كـە تـرشـی هـایـدرۆجـیـنـی سـیـانـایـد (Hydrogen cyanide HCN) لەگەڵ ئاودا تێكەڵاو بووە. پلەی گەیشتن بە كوڵاندنی فۆرمامید زۆر بەرزترە لە ئاو (واتە زۆر درەنگتر لە ئاو دەگاتە پلەی كـوڵان)، بـەو هـۆكـارەش، لە ژینگەیەكی زۆر گەرمدا كە پلەی گەرمیی زۆر بەرزە، ڕێژەی (فۆرمامید) زیاتر چڕ بۆتەوە لە كاتێكدا كە ئەو پلە گەرمییە زۆرە، ئاوی كـردووە بە هەڵم. لەم ڕۆژانـەدا، ماددەی بۆراتەس بـڵاوبـۆتـەوە بـەسـەر ڕووی زەویـدا. هۆكاری سەرەكیی ئەو بڵاوبوونەوەیەش داخوڕانی بـەردی «ئگنیەس»ە، (واتە ئـەو بـەردانـەی كە كاتی خـۆی وەك خاكی تواوە لە شوێنە تایبەتەكانی وەك بوركانەكانەوە هاتوونەتە دەرەوە و سارد بوونەتەوە و بوون بە بەرد). بێنێر لە شوێنە جیاوازەكانی زەوی لێكۆڵینەوەی وردی كـردووە و شوێنێكی دۆزیوەتەوەكە هـەردوو تایبەتمەندی (گەرمی زۆر) لەگەڵ بوونی ماددەی (بۆراتەس)، لە خۆ دەگرێ. ئەو ژینگەیەش، زۆر لەو شوێنە دەچێت كە پێداویستەكانی پەیدابوونی ژیانی سەرەتایی دابین كـردووە. ئەو جۆرە ژینگەیە، بێشكەی پەیدابوونی ژیان بووە؛ وەك بێنێر باسی دەكات؛ ئەو شوێنە تایبەتەش لە شوێنێكی وەك (دۆڵی مردن) دەچێت كە لە كالیفۆرنیایە.

بێگومان ئەو ماددە كیمیایانەی كە بێنێر دەیان ناسێنێت لەم بوارەدا، یەكەم لانكە پێناسە دەكات كە ژیان لێوەی بڵاو بێتەوە بێئەوەی دەست تێوەگلاندنی مرۆڤی پێوە بێت. زانای كیمیا «ئارمێن مولكیدژانیان» لە زانكۆی «ئۆسنبێرك» لە ئەڵمانیا، زۆر لەگەڵ ئـەو بۆچوونەدایە. بـەڵام ئەو پەنجە بۆ یەك كێشە ڕادەكێشێت لەو شیكردنەوەیەدا، ئەویش وابەستەیە بە خۆشەكردنی ئەو ماددە كیمیایانەی كە بێنێر باسی دەكات لە شوێنێكی وەك «دۆڵی مردن»ی كالیفۆرنیا، بۆ پێكهێنانی یەكەم خانە. ئارمێن دەڵێت : «هەموو ئەو ماددە بۆراتەسەی لە جیهانی ئەمڕۆدا هەیە، لەناو ئەو بەردانەدا پەیدا دەبن كە تازە دروست بوون». هیچ بەڵگەیەك نییە لەسەر ئەوەی كە تا ٣ هەزار ملیۆن ساڵ لەمەوپێش، ماددەی بۆراتەسی سەر ڕووی زەوی، بە گوێرەی پێویست، چڕ بووبێتەوە بۆ ئەوەی كارلێكە كیمیاییەكان بخاتە گەڕ. سەردەمی ٣ هەزار ملیۆن ساڵ لەمەوبەریش كاتێك بووە، كە بە گوێرەی زۆربـەی بۆچوونەكان، یەك هەزار ملیۆن ساڵ لەوەوپێش ژیان بەرپا بووە.

كەواتە لە كوێ ژیان بەرپا بووە؟ بۆ وەڵامی ئەو پرسیارە، ئارمێن ئیلهام لەو كانیاوە گەرمییانە وەردەگرێت كە لە «كامچاتكاKamchatka»ی ڕۆژهەڵاتی ڕوسیایە. ئارمێن وا بۆی دەچێت كە لەو

جۆرە شوێنانەی وەك کامچاتکادا بووە کە شلەمەنی لە ناخی زەوییەوە هاتۆتە دەرەوە بۆ سەر ڕووی زەوی و لەگەڵ خۆیدا مادده پێتێنەرەکانی هێناوەتە دەرەوە. یەك لەو هۆکارانەی کە وا لە ئارمێن دەکات شوێنێکی وەك کانیاوە گەرمییەکەی کامچاتکا بە سەرچاوەی ژیان بزانێت، تێکەڵبوونێکی کیمیایی تایبەتە کە لەو شوێنانەدا ڕوو دەدات. کانیاوە گەرمییەکەی کامچاتکا، تاکە شوێنە لەسەر زەویدا کە ئەو ڕێژە سۆدیۆم و پۆتاسیۆم ئایۆنییەی تێیدا دەست بکەوێت، هاوتایە بە ڕێژەیەی ئەو ماددانە لەناو خانەی زیندوودایە، واتە بە ئەندازەی ئەو ڕێژە سۆدیۆم و پۆتاسیۆمەیە کە لەناو خانەی زیندوودا هەیە. (سەرچاوە:PNAS, vol 109, p E821)

ئەو چاکسازیکردنەی ئارمێن کردی لە بۆچوونەکەی بێنێر-دا، بە گوێرەی پێویست پشگیریی بۆ پەیدا بوو. ئێرنیستۆ دی مەورۆ لە زانکۆی سپێنزای وڵاتی ئیتاڵیا دەڵێت: «ئەوەی کە زۆر سەرنجڕاکێشە سەبارەت بەو بۆچوونە، ئەوەیە کە کانیاوە گەرمییەکان، ئەو هەلومەرجە پێویستە بە بەردەوامی دابین دەکات کە ژیان سەرچاوەی لێوە وەرگرتووە. ئەمەش زیاتر لەبەر ئەوەیە کە مادده کیمیاییەکانی ژیان، لە ناخی زەوییەوە دێنە دەرەوە نەك لەسەر ڕووی زەوی پەیدا ببێت. ئەگەر ئەو ڕووداوەی کە بێنێر باسی دەکات، لە ناو ئەو کانیاوە گەرمیانەدا شێوە وەربگرێ، ئەوە لەو کاتەدا سیناریۆیەکت بۆ دروست دەبێت کە خاڵی لاوازی زۆر کەمە».

بەڵام با هێواش بینەوە و بە پەلە بەسەر بابەتەکاندا باز نەدەین؛ ئەو سیناریۆیەی کە پێشتر باس کرا، پێویستی بە ژینگەیەکی وشك هەیە هەر وەك دۆڵی مردن لە ئەمەریکا، یاخود پێویستی بە کانیاوێکی گەرمی وەك ئەوەی کامچاتکا هەیە. ئەو ژینگە وشکە، پێویستە لە سەردەمێکی نزیکەی ٤٠٠٠ ملیۆن ساڵ لەمەوبەر هەبووبێت لەسەر زەوی.

جا تا ئەم ماوانەی پێشووش، تێگەیشتنی گشتی سەبارەت بە هەلومەرجە سەرەتاییەکانی زەوی بەو شێوەیە بووە کە هیچ کێشەی بۆ ئەو بابەتە دروست نەدەکرد؛ ٤ هەزار ملیۆن ساڵ لەمەوبەر، زەوی لە قۆناغێکدا بوو کە بە قۆناغی هەیدیەن Kamchatkaناسراوە. لەو قۆناغەشدا زەوی شوێنێکی یەکجار گەرم بووە. بەڵام لە دە ساڵی دواییدا، زانا جیۆلۆجییەکان، سارد بوونەتەوە سەبارەت بەو شیکردنەوەی کە گوایە زەوی زۆر گەرم بووە لەو قۆناغەدا (واتە قۆناغی ٤ هەزار ملیۆن ساڵ لەمەوبەر). هۆکاری سەرەکیش بۆ ئەو ساردبوونەوەیە، دۆزینەوەی بەڵگەیەك بوو کە لە ناو بەردی بچووکی کریستاڵ دەست دەکەوێت. ئەندازەی ئەو بەردانە لە یەك ملیمەتر کەمترە و لە ماددەیەك دروست بووە کە بە (زیرکۆن Zircon) ناسراوە. ئەو جۆرە بەردانە زۆر خۆراگرن و زۆر زیاتر لە زۆربەی بەردەکانی دیکە، تەمەنیان درێژترە و دەمێننەوە بێئەوەی لەناو بچن بە هۆکاری ڕۆچوونی بەشە زەوییەکانی سەر ڕووی زەوی Tectonic activity.

وردبوونەوە لەو جۆرە بەردانە ئەوەی دەرخست کە ئەو جۆرە کریستاڵە لە شوێنێکی سارد و شێداردا دروست بووە! ئەمەش ئەوەی دەردەخست کە لەو قۆناغە سەرەتاییە، واتە قۆناغی ٤ هەزار ساڵ لەمەوبەر، زەوی شوێنێکی تەڕ و شێدار بووە. ئەمە لەگەڵ بەشێکی کەمی وشکانی، ئەو بەشە وشکانییەش ئەندازەیەکی لە سەدا ٥ بۆ لە سەدا ١٠ی سەر ڕووی زەوی گرتبۆوە. تەنانەت کەسانی وەك (جۆزێف کیرشڤینك) کە زانایەکی هەسارەناسە لە بنکەی تەکنۆلۆژی کالیفۆرنیا، تا ئەو ئاستە دەڕوات کە گوایە، لەو قۆناغەدا، هیچ شوێنێکی وشکانی نەبووە لەسەر ڕووی زەوی. هەر ئەمەش وای لە جۆزێف کرد، بگاتە ئەو ئەنجامەی کە: ئەگەر بەرپابوونی ژیان پێویستی بە شوێنێکی وشك بووبێت، ئەوە لەو کاتەدا، ژیانی یەکەم لەسەر زەوی بەرپا نەبووە!

پێداویستییە سەرەکییەکان

فەرهەنگی گەڕان بە دوای ژیان لە دەرەوەی هەسارەکەی خۆمان، بەو شێوازە بووە کە دەوترا: «بگەڕێ بە دوای ئەگەری بوونی ئاو لەسەر هەسارە و مانگەکانی دیکە»، واتە بۆ ئەو هەسارانە بگەڕێ کە ئەگەری بوونی ئاوی تیادا هەیە. ئەمە لەگەڵ ئەوەشدا دۆزینەوە زانستییە تازەکان ئەوەمان پیشان دەدەن کە دەبێت چاوێك بەو پێناسەیەدا بخشێنرێتەوە. جۆزێف زۆر بە پەرۆشە سەبارەت بەو بیرۆکەی کە ڕەچەڵەکی ژیان لەسەر زەوی، لەوانەیە لە هەسارەی مەریخەوە دەستی پێکردبێت.

بەپەرۆشیی جۆزێف لەوێوە دەستی پێکرد کە بەبەردبووی میکرۆبێك لەناو بەردێکی مەریخیدا دۆزرایەوە کە بە ئەی ئێل هەیچ ٨٤٠٠١ ALH 84001 ناسراوە و تەمەنەکەی دەگەڕێتەوە بۆ ٤١٠٠ ملیۆن ساڵ لەمەوبەر. تێگەیشتنی ئێستا سەبارەت بەو دۆزینەوەیە ئەوەیە کە تایبەتمەندیی بەردەکە ئەو شێوازەی دروست کردووە کە لە بەبەردبووی خانە زیندووی میکرۆب بچێت؛ بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئێمە نابێت ئەگەری بەرپابوونی ژیان، لەسەر هەسارەی مەریخ، نادیدا بگرین، وەك جۆزێف باسی دەکات: «پێداویستییە بنەماییەکان، بۆ بەرپاکردنی ژیانێکی زۆر سادەی سەرەتا، هەبووە لەسەر هەسارەی مەریخ».

ئەو تایبەتمەندییانەی کە لەسەر هەسارەی مەریخ دۆزراونەتەوە لەگەڵ ئەو هەل و مەرجەی کە ژیانی سەرەتا پێویستی پێ هەبووە (بەتایبەت پێویستی بە شوێنێکی وشك بۆ بەرپابوون)، هۆکارێکی دیکەیە بۆئەوەی بیر لەوە بکەینەوە کە هەسارەی مەریخ، شوێنێکی زۆر لەبار بووە، لە کات و ساتی خۆیدا، بۆ بەرپابوونی

ژیـان. لەگەڵ ئەوەشدا کە هەسارەی مەریخ، ئۆقیانوسی هەبووە بە تایبەت لە ناوچەکانی نزیك لوتکەی سەروو، بـەڵام نـاوچـە بـەرزەکـانـی خــوارووی هەسارەی مەریخ، بە دڵنیاییەوە، ژێر ئاو نەکەوتووە. جۆزێف دەڵێت: «جیهانی ئار ئێن ئەی-ی ژیانی سەرەتا، زۆر بە باشی لەو هەلومەرجانەدا گونجاوە». ئەو وا بیر دەکاتەوە، پاش ئەوەی جیهانی ئار ئێن ئەی ژیانی دی ئێن ئەی-ی خانەی زیندوو، کە ئێمە ئەمڕۆ پێی ئاشناین، هێنایە کایەوە، ئەستێرۆیدێك بەر هەسارەی مەریخ کەوتووە و بەشێك لە بەرد و سەهۆڵی ئەو هەسارەیە، کە خانەی زیندووشی تێدا بووە، لە هەسارەی مەریخی جیا کردۆتەوە و فڕێی داوەتە ناو بۆشایی. لەوانەیە لە ماوەیەکی زۆر کەمی ۹ مانگیدا، هەندێ لەو بەرد و سەهۆڵانەی کە لە هەسارەی مەریخ جودا بوونەتەوە، گەیشتبێتنە سەر هەسارەکەمان.

ساڵی پێشوو، بێنێر، لە کۆنفرانسی (گۆلدشمیت)ی جیۆچیمستری کە لە فلۆرنس، وڵاتــی ئیتالیا، گێڕرا، بیرۆکەکەی (جۆزێف)ی قبوڵ بوو؛ بێنێر دەیوت : « وا دەردەکەوێت کە بەڵگەکان کۆبوونەتەوە لەسەر ئەوەی کە ئێمە سەر بە هەسارەی مەریخین : واتە ژیان لەسەر هەسارەی مەریخ پەیدا بووە و لەسەر بەردێك گوازراوەتەوە بۆ سەر زەوی»، ئەم لێدوانەش سەرنجێکی زۆری میدیاکانی بۆ خۆی ڕاکێشا.

چەند مانگێك لـەمـەوبـەر، جەتمس ستێفنسەن، لە زانکۆی «هووایی» لەگەڵ هاوڕێکانی، پشتگیری زیاتریان بۆ بیردۆزەکەی بێنێر دۆزییەوە. ئەو بەڵگانە ئەوەی پیشان دەدا کە هەسارەی مەریخ، زۆر دەوڵەمەندە لەو کەرەستانەی کە ئەو باسی دەکـات. ئەوان ڕیپۆرتێکی زانستیان لەسەر ئەو بابەتە بڵاو کردەوە و تێیدا لێکۆڵینەوەیەکی تایبەتی کرابوو لەسەر بەردێکی هەسارەی مەریخ کە بە میتۆرایتی (ئێم ئای ئێل ۰۹۰۰۳۰ MIL 090030) ناسراوە و تەمەنەکەی دەگەڕێتەوە بۆ ۱۳۰۰ ملیۆن ساڵ لەمەوبەر. لەو لێکۆڵینەوەیەدا دەرکەوتبوو کە ئەو میتۆرایتە ڕێژەیەکی زۆری مـاددەی بـۆرۆن-ی تێدایە. (سـەرچـاوە:PLoS One، DOI : 10,1371/journal.pone.0064624)

ستێفنسەن دەڵێت : «من زۆر سەرم سوڕ دەمێنێت لەوەی تائێستا کەس سەیری ڕێـژەی مـاددەی بـۆرۆن-ی نەکردووە لەو نموونە بەردەی هەسارەی مەریخ». ستێفنسەن بەڵێنی ئـەوەی داوە کە لە نزیکەوە کار لەگەڵ بێنێر بکات، بۆ ئـەوەی زیاتر گەشە بە بیرۆکەکەی بدات. بەهەمانشێوە ئارمێن لەگەڵ ئەو بۆچوونەدایە کە هەلومەرجی سەرەتایی هەسارەی مەریخ، لەوانەیە، زۆر لەبارتر بووبێت بۆ بەرپابوونی ژیان. بە تایبەت ئارمێن پەنجە بۆ ئەو بەڵگەیە ڕادەکێشێت کە هەسارەی مەریخ، شوێنی کانیاوە گەرمەکانیشی هـەبـووە هـەر وەك کامچاتکا، ئـەو شوێنەی کە ئـەو بە بێشکەی بەرپابوونی ژیانی دەزانێ.

لەگەڵ ئەوەشدا ئەو پرسیار لەوە دەکات : ئایا چۆن ژیانێك کە لە وشکانییەوە بەرپا بووە و پاشان بە هۆی میترۆیتێکەوە لە هەسارەی مەریخەوە گەیشتۆتە سەر هەسارەی زەوی، کە بە ئاو داپۆشراوە، توانیویەتی بمێنێتەوە و ئاو بکات بە بەشێك لە خۆی؟ لێکۆڵینەوە جینەتیکییەکان، ئەوەی پیشان داوە کە بنەمای ژیان، لەسەر زەوی خۆمان، دەگەڕێتەوە بۆ کۆمەڵە خانەیەکی زیندوو کە بە هۆی بەکارهێنانی بەرهەمە جینەتیکەکانی یەکتری ماونەتەوە و تاکە خانەیەکی تایبەتیان دروست کردووە کە بە «ئەژدادی گشتی هاوبەش» ناسراوە. ئارمێن دەڵێت: «تۆ ئەگەر یەك لە خانە سەرەتاییەکانی هەسارەی مەریخت بخستایەتە ناو ئۆقیانوسەکانی زەوییەوە، بە دڵنیاییەوە، ئەو خانەیە نەدەمایەوە و ڕزگاری نەدەبوو بە تەنیا». لەجیاتی ئەوە، ئارمێن دەڵێت : بەشێکی گشتی لە ئیکۆ سیستمی کۆمەڵە میکرۆبێکی هەسارەی مەریخ، بە پارێزراوی، گەیشتونەتە سەر زەوی.

گەڕانەوە بۆ لای داروین

ئەم دۆزینەوەیە، ئاماژەیەکە بۆ کێشەیەکی گشتی دیکە. گرنگ نییە ژیان لە چ هەسارەیەك یان لە هەسارەیەکی چۆنەوە بەرپا بـووە، سروشتی داڕزاندنی ئاو، هۆکارێکی زۆر دژوار بووە بۆ ژیانی سەرەتا. کاتێك ژیانی سەرەتا بۆ یەکەم جار کەوتووەتە ناو ژینگەیەکی ئاوییەوە، ئەو ژینگە تەڕە بۆتە هۆکارێکی زۆر دژوار لەسەر مانەوەی ژیانی سەرەتا. هەموو بەڵگەکانی ئەم لێکۆڵینەوەیە ئەوە پیشان دەدەن کە ئەو کارەساتە لە قۆناغێکی زۆر سەرەتایی پەیدا بوونی ژیاندا، ڕووی داوە. بەڵام پاشان، ژیان بە هەزاران ملیۆن ساڵ، لەناو ئۆقیانوسەکاندا پەرەی سەند.

بێنێر دان بــەوەدا دەنێت کە لێرەدا کێشەیەکی لۆجیکی هەیە، ئەو دەڵێت : «کێشەکە ئەوەیە کە پێویستە بچیتە دەرەوەی ئاو بۆ ئـەوەی کێشەی ئاو چارەسەر بکەیت، بەڵام پاشان دەبێت بگەڕێیتەوە ناو ئاو». بێنێر دەڵێت : تاکە ڕێگەی چارەسەری تەواوەتیش بۆ ئەو کێشەیە، ئەوەیە، کە وای دابنێین، ئەو شوێنە وشکەی کە ژیانی سەرەتا تێیدا بەرپا بـووە، بە قۆناغێکی بەرەبەرەیی تەربووندا تێپەڕیوە. ئەمەش ڕێگەی داوە بەوەی کە ئەو مۆلیکیولە جیاوازانەی کە ژیانی سەرەتای پێکهێناوە، یان خۆیان بگونجێنن لە ڕێگەی (هەڵبژاردنی سروشتییەوە)، یاخود، لەناو بچن.

هەرچۆنێك بێت شێوازی چارەسەرەکان بۆ کێشەی ئاو پەیوەست بە بەرپا بوونی ژیان، تەنانەت پێش ئەوەش کە ژیان بەو شێوەیەی کە ئێمە پێی ئاشناین، پەیدا بووبێت، بە پرۆسەی هەڵبژاردنی سروشتیدا تێپەڕیوە. ئەو چیرۆکانەی سەبارەت بە چۆنێتیی پەیدابوونی ژیان بـاس کــراون، سەرئەنجام، دەسپێك و کۆتاییان هــەر لـەگـەڵ بـیـردۆزە بەناوبانگەکەی (هەڵبژاردنی سروشت)ی داروین دێتەوە.

دۆلـ

فین

بوونەوەرێکی زیرەك
بەبەزەیی و لێوبەخەندە

ئامادەکردنی: هەورامان وریا قانع

سەرەتا با هەڵە تێگەشتنێك دەربارەی دۆلفین ڕاست بکەینەوە، ئەویش ئەوەیە هەندێك کەس پێیان وایە دۆلفین جۆرێکە لە جۆرەکانی ماسی یان ماسییەکی زەبەلاحە، بەڵام ئەمە هەڵەیە و دۆلفین هەرچەندە لە ئاودا دەژی و شێوەکەی تا ڕادەیەك لە ماسی دەچێت، بەڵام لە ڕاستیدا ماسی نییە، بەڵکو ئاژەڵێکی شیردەری ئاوییە و بەچکەی دەبێت و بە شیری خۆی بەخێویان دەکات و لە هەموو دەریا و زەریاکاندا دەژی، تەنیا زەریا جەمسەرییەکان نەبێت. هەندێك جۆری دۆلفین حەزی لەوەیە لە ئاوی ڕوون و سازگاردا بژی، بەڵام زۆر بە دەگمەن لە کەنارەکان یان لە ئاوە تەنکەکان نزیك دەبێتەوە. وشـەی دۆلفین لە بنەڕەتدا وشەیەکی یۆنانییە، دۆلفین زۆر لە حوت Whales و لە بەرازی ئاوییەوە Porpoises نزیکە.

دۆلفین یەکێکە لەو ئاژەڵە جوان و ئێسکسووکانەی کە هـەر هێندەی تەماشایان بکەین، بزە دەخەنە سەر لێومان و دڵمان ئاهێکی خۆشی پێدا دێتـەوە. هەڵسوکەوت و ڕەفتـاری ئەم بوونەوەرە ئاوییە، ئاماژە بۆ ئەوە دەکات کە زیرەکییەکی بێوێنەی هەیە، تەنانەت هەندێك لە لێکۆڵەرەوانی ئەم ئاژەڵە، پێیان وایە دۆلفین لە مەیمون زیرەکترە. هەروەها پێیان وایـە ئەو زیرەکییەی دۆلفین هەیەتی، تەنیا لای مرڤ بەدی دەکرێ. دۆلفین وەك ئێمە بە سی هەناسە دەدات، نەك بە کەوانەی ڕیشوەدار وەك ئەوەی لە ماسیدا هەیە. بەڵام پێویستە ئەوە بزانین دۆلفین تەنیا یەك سی هەیە و هەناسەدانیشی لەژێر کۆنترۆڵی خۆیدایە، واتە هەناسەدان لای دۆلفین کردەیەکی خۆویستە، بۆ ئەنجامدانی هەناسەدان دێتە سەر ڕووی ئاوەکە، پاشان لەو کونەی دەکەوێتە بەشی سەرەوەی جەستەی، هەوایەکی زۆر هەڵدەمژێت، دواتر خۆی دەکاتەوە بە قووڵایی دەریاکەدا و دەتوانێ بۆ ماوەی ١٥ تا ٣٠ دەقیقە، لە بن ئاوەکەدا بمێنێتەوە و پێویست بـەوە نەکات هەناسە بداتەوە. هەر کە ئەو ماوەیە تەواو بوو، جارێکی دیکە دێتەوە سەر ڕووی ئاوەکە و هەناسەیەکی دیکە هەڵدەمژێت.

یەکێك لە تایبەتمەندییەکانی دۆلفین ئەوەیە، ئاژەڵێکی کۆمەڵایەتییە و بە کۆمەڵ دەژی، ژمارەی ئەندامانی هەر کۆمەڵەیەك لە نێوان ١٠ بۆ ١٣ دانەیە. ئەم بە کۆمەڵ ژیانە، یارمەتی دۆلفین دەدات هەم خۆراکی دەست بکەوێت و هەم پارێزگاری لە یەکدیش بکەن. ئەوەی لەم کۆمەڵانەدا سەیرە، ئەوەیە هەندێك پرنسیپیان لا هەیە، خەریکە وردە وردە لای ئێمەی مرۆڤ نامێنێت، بۆ نموونە مێیەکان و بەچکە تازە لە

دایكبووەكان، بۆ ئەوەی پارێزگاریان لێ بكرێ و سەلامەت بن، لە سەنتەری كۆمەڵەكەدا دادەنرێن. خۆ گەر یەكێك لە ئەندامانی ئەم كۆمەڵەیە، نەخۆش بكەوێت یان دووچاری برینێك ببێتەوە، ئـەوا بە تەنیا بەجێی ناهێڵن، بەڵكو لەگەڵی دەمێننەوە تا ئەو كاتەی یان چاك دەبێتەوە یان گیان لە دەست دەدات!

زانایان بۆیان دەركەوتووە، دۆلفین تەنیا هەر ئەوە نییە كە ئاژەڵێكی زیرەكە، بەڵكو لـەوەش زیاتر ئەوەیە خاوەنی كۆمەڵێك پرنسیپی باڵایە، وەك بەزەیی. زۆرجار باس لەو ڕووداوانە دەكرێ كە تێیدا دۆلفین مرۆڤ و بوونەوەرەكانی دیكەی وەك حـوت-ی لەو هەڕەشە و مەترسییانە ڕزگـــار كـــردووە كە ڕووبـەڕوویـان بوونەتەوە. یەكێك لەو ڕووداوە بەناوبانگانە ئەوەیە كە لە ساڵی ١٩٩٦ لە دەریای سوور ڕووی دا، لەو ساڵەدا دوو هـاوڕێ لەگەڵ كۆمەڵێك دۆلفین سەرقاڵی مەلەكردن بوون. كاتێ لە مەلەكردن دەبـنـەوە، هاوڕێیەكیان لەگەڵ دۆلفینەكان بە مەلەكردن تۆزێك دوور دەكەوێتەوە، لەو ساتە وەختەدا قرشێك پـەلامـاری هاوڕێكەی دیكە دەدات كە بە تەنیا ماوەتەوە. لە كاتێكدا ئەو هاوڕێیەی لەگەڵ دۆلفینەكان دەبێت بـەرەو بەلەمەكەیان ڕادەكـات، ئا لەو كاتەدا دۆلفینەكان بەرەو لای هاوڕێكەی دیكە ڕادەكەن و بە برینداری لە دەست قرشەكەی دەردەهێنن و دەیگەیەننە كەناری سەلامەتی و لە مردن ڕزگاری دەكەن.

یەكێكی دیكە لە ڕووداوە ئاڵۆز و سەیرەكان، ئەو ڕووداوەیــە كە ساڵی ٢٠٠٥ لە نیوزلەندە ڕووی داوە. لەو ساڵەدا كۆمەڵێك لە پیاوانی فریاگوزاریی دەریـا، ئەوانەی كاریان ڕزگاركردنی خەڵكانە لە خنكان بە هۆی مەلەكردنەوە، لەناو ئاوی دەریاكەدا سەرقاڵی مەشق و ڕاهێنان بوون، لەناكاو بینیان ژمارەیەك لە دۆلفین لە هەر چوار لایانەوە دەورەیان داون و بە دەوریاندا دەسوڕێنەوە، وك ئـەوەی مەبەستێكی خراپیان هەبێت. كاتێك یەكێك لە پیاوەكان هەوڵی دا لـەو گەمارۆیە دەربچێت، قرشێكی زەبەلاحی بینی زۆر لێیانەوە نزیكە، سەروەختێ قرشەكە ڕۆشت و دوور كەوتەوە، دۆلفینەكانی دەووروبـەری پیاوەكان، لەچاو ون بوون و دیار نەمان و پیاوەكانیش بە سەلامەتی گەڕانەوە بۆ ناو بەلەمەكەیان.

باشە ئایا دۆلفینەكان چۆن و بە چ شێوەیەك تێگەشتن كە ئـەو پیاوانە هەڕەشەیان لەسەرە و پێویستە لەسەریان بیان پارێزن؟ باشە ئەوە چییە وای لەو دۆلفینانە كردووە بڕواتە جەنگێكەوە كە لە بنەڕەتدا جەنگی ئەو نییە؟ ئەی بۆ لە سەریەتی یارمەتی مرۆڤ بدات، لە كاتێكدا مرۆڤ یارمەتیی برا مرۆڤەكەی خۆی نەدا و ڕای كرد تا خۆی ڕزگار بكات؟ ئەوە كۆمەڵێك پرسیارە هەم ئێمە و هەم عەیامێكی زۆرە زانایانی دووچـــاری سـەرسـوڕمـان كـــردووە و تـا ڕۆژی ئـەمـڕۆشـمـان، وەڵامێكی گونجاومان دەست نەكەوتووە.

بـەڵام لە بەرامبەر ئـەوەدا، ئەی ئاخۆ مـــرۆڤ چـــۆن و بـــە چ شـێـوەیـەك هەڵسوكەوتی لەگەڵ ئەم بوونەوەرە جوان و قەشەنگانەدا كردووە؟

مـرۆڤ لە بەرامبەر ئـەو بـوونـەوەرە ئاوییەدا، بەم سێ كارە هەستاوە:

١- كوشتن و ئەشكەنجەدانی لە قەسابخانە ترسناكەكاندا، وەك ئەوەی لە دانیمارك ڕوو دەدات.

٢- كـوشـتـنـی لـە ڕێـگـەی تـۆڕی ڕاوچییەكانەوە كە ساڵانە نزیكەی ٣٠٠ هـەزار دانـە لە دۆلفین و بەم شێوەیە دەمرن و لەناو دەچن. ئەمە سەرەڕای پیسكردن و وێرانكردنی ئەو ژینگەیەی كە دۆلفینی تێدا دەژی و ڕاوكردنی بێشوماری ماسییەكان كە خۆراكی سەرەكی دۆلفینەكانن.

٣- سوپا گەورەكان، زیرەكی دۆلفینیان، بۆ ڕاهێنان لەسەر كوشتن و كاری خۆكـوژی بۆ پـەلامـاردانـی كەشتییە جەنگییەكانی دوژمـن، قۆستووەتەوە!

به كۆمەڵ دەژین

ئەو سوپا زەبەلاحانە، بۆیان دەرکەوتووە دۆلفین هێندە زیرەکە، دەتوانێ لەڕێی دەنگی مەکینەی کەشتییەکانەوە، کەشتی ڕووسی و کەشتی ئەمریکی لە یەکدی جیا بکاتەوە! نەك هەر ئەوە، بگرە دەزانن دۆلفین بەشداربووە لە جەنگی داگیرکردنی عێراق، ئەویش لەڕێی دۆزینەوە و لابردنی ئەو مین-انەی لە بەندەری ئوم قەسری خوارووی عێراق دانرابوون.

ئا ئەمەیە مرۆڤ لەگەڵ ئەو بوونەوەرە ئاوییە ڕۆحسووکانەدا ئەنجامی داوە، بوونەوەرانێك هەرگیز ڕۆژێ لە ڕۆژان دوودڵ نەبوون لەوەی گیانی خۆیان لە پێناو ڕزگارکردنی مرۆڤ بەخت بکەن و هەرگیز بیریشیان لەوە نەکردووەتەوە ئازاری مرۆڤ بدەن. کەچی مرۆڤ لە بەرامبەر ئەمەدا هەرگیز دوودڵ نەبووە لەوەی ئازاریان بدات و بیان کوژێت و ژینگەکەیان لێ ویران بکات. تەنانەت کار گەشتووەتە ئەوەی دەزگا هەواڵگرییەکانی هەندێك لە وڵاتانی پێشکەوتوو، بۆ چاندنی مین لە کەشتی نەیارەکانیان و پەیبردن و دۆزینەوەی ناوچە ئاوییەکانی دوژمنەکانیان لە قووڵایی دەریاکاندا، پەنایان بۆ دۆلفین بردووە.

بەڵام بە دیویکی دیکەدا، هەندێك مرۆڤ هەیە، پەیوەندییەکی دۆستانەی لەگەڵ دۆلفیدا بەستووە. بگرە هەندێ پێیان وایە دۆلفین توانای هەیە مامەڵە لەگەڵ کێشەکان و ئازارەکانی مرۆڤدا بکات و چاکی بکاتەوە. ئەوانە پێیان وایە دۆلفین توانایەکی هێجگار گەورەی هەیە بۆ ئەوەی لە پرۆسەی چاکبوونەوەدا هانی مرۆڤ بدات. لەم بارەیەوە پوختەیەکی ئەم ئەزموونەی خوارەوە دەگێڕینەوە کە بەسەر کەسێکدا هاتووە:

ئەو کەسە باس لە خۆی دەکات و دەڵێ: لە ماوەیەکی کورتدا کاری لەدەست داوە و پەیوەندییە سۆزدارییەکەشی بەردەوام نەبووە، ئەمە بووەتە هۆی ئەوەی دووچاری بێزاری و وەڕسییەکی زۆر ببێتەوە. دواتر دەبیستێت دۆلفینێك هەیە بە تاقی تەنیا لە دورگەی دەنجڵ لەسەر کەناری باشووری خۆرئاوای ئیرلەندا دەژی. کەسەکە بە هۆی پاڵنەری کونجکۆڵی و گومانەوە بڕیار دەدات بڕوات و ئەو دۆلفینە تەنیایە ببینێت. کاتێ دەگاتە ئەوێ و لە تەنیشت ئەو دۆلفینەوە دەست دەکات بە مەلەکردن، بە نێو ئەزموونێکی سەرنجڕاکێشدا گوزەر دەکات کە لەبیر ناکرێ. دۆلفینەکە بەرەو ڕووی دێت و پێشوازی لێ دەکات و بە شەپۆلی سەرو دەنگ، شەپۆل بارانی دەکات، ئەوە هەمان ئەو ئامرازەیە کە دۆلفین بۆ ناسین و دۆزینەوەی تەنەکانی ناو ئاو بەکاری دەهێنێت، تەنانەت لە ئاوی لێڵیشدا. کە هەمان ئەو شەپۆلە سەرو دەنگییەیە کە بۆ بینینی کۆرپەلە لە سکی دایکدا بەکاردەهێنرێ.

کەسەکە لەسەر گێڕانەوەی ئەزموونە سەیرەکەی بەردەوام دەبێت و دەڵێ: هەر کە چاوی کەوت بە چاوی دۆلفینەکە، هەستی کرد ئەم بوونەوەرە دەیبینێ و بێ هیچ مەرجێك خۆشی دەوێت. دوای ئەم بەیەکگەیشتنەی نێوان کەسەکە و دۆلفینەکە، کاتێ کەسەکە بە مەلەکردن دەگەڕێتەوە بۆ کەناری ئاوەکە، هەست دەکات شتێك لە ناوەوەیدا دەتەقێتەوە، شتێك تێکەڵێکە لە توڕەیی و ئازار و فرمێسك، دوای ئەوە هەست بە ئارامی دەکات، وەك ئەوەی لە کۆڵێکی قورس ڕزگاری بووبێت. کاتێ دەگەڕێتەوە بۆ ماڵەوە، دەبینێ پلان بۆ ئاینده و بۆ کار و بۆ گۆڕینی هەندێك لە دیکۆری ماڵەکە دادەنێت. ئا لێرەدا هەست دەکات شتێکی پۆزەتیڤ ڕووی داوە.

زاناکان باس لەوەش دەکەن، دۆلفین زۆرجار کەشتییە وێڵ و سەرگەردانەکانی نێو باو بۆران و دەریاکانی، گەیاندووەتەوە کەناری ئارامی و سەلامەتی و ڕزگاری کردوون. هەروەها ژمارەیەکی زۆری لە خەڵکانی خنکاو ڕزگار کردووە، ئەوانەی قەدەر فڕێیداونەتە ناو دەریاکان و دۆلفینەکان بە هانایانەوە چوون. هەموو ئەوەش لەڕێی ئەو قیبلەنوما موگناتیسییەوەیە کە دۆلفینەکە هەیەتی و ئاڕاستەکانی نێو قوڵایی دەریای بۆ دەدۆزێتەوە.

هەناسەدان لای دۆلفین

وەك دەزانین هەناسەدان لای ئێمەی مرۆڤ، پرۆسەیەکی خۆنەویستە، واتە مرۆڤ بیەوێت و نەیەوێت، پرۆسەی هەناسەدان ڕوودەدات، مەگەر بە دەستی ئەنقەست هەناسەی خۆی بگرێت، بێگومان ئەمەش کارەساتی گەورەی لێ دەکەوێتەوە کە بە مەرگ کۆتایی دێت. بەڵام مەسەلەی هەناسەدان لای دۆلفین

“ دۆلفین زۆرجار کەشتییە وێڵ و سەرگەردانەکانی نێو باو بۆران و دەریاکانی، گەیاندووەتەوە کەناری ئارامی و سەلامەتی و ڕزگاری کردوون. هەروەها ژمارەیەکی زۆری لە خەڵکانی خنکاو ڕزگار کردووە، ئەوانەی قەدەر فڕێیداونەتە ناو دەریاکان و دۆلفینەکان بە هانایانەوە چوون. هەموو ئەوەش لەڕێی ئەو قیبلەنوما موگناتیسییەوەیە کە دۆلفینەکە هەیەتی و ئاڕاستەکانی نێو قوڵایی دەریای بۆ دەدۆزێتەوە

شتێکی دیکەی جیاواز و سەرنجڕاکێشە. پڕۆسەی هەناسەدان لای دۆلفین پڕۆسەیەکی خۆویستە و پەیوەستە بە جۆری هەڵسوکەوتییەوە و کەی ویستی دەتوانێ هەناسە بدات. لەبەر ئەم هۆیەیە دۆلفین ناتوانێ خەوی قووڵی لێ بکەوێت، چونکە نووستنی مێشك دەبێتە هۆی ڕاوەستانی فەرمانە ئیرادییەکان، ئەمەش وەستانی هەناسەدانی لێ دەکەوێتەوە و مەسەلەیەکی لەم جۆرەش بۆ دۆلفینەکە کارەسات دەخوڵقێنێت.
توێژینەوە فەڕەنسییەکان دەربارەی زانستی زەریاکان، ئەوەیان سەلماندووە دۆلفین بۆ خۆگونجان لەگەڵ زەریاکەی دەووروبەری و کێشەی مانەوەی بەئاگایی، تا بتوانێت هەناسە بدات و لە کاتی نووستنیدا نەمرێ، میکانیزمێکی تایبەت دەگرێتەبەر. ئەو میکانیزمە بریتییە لەوەی لە کاتی نووستنیدا نیوەی مێشکی بە (خەبەرە- نەنووستووە- بەئاگایە) و نیوەکەی دیکەی نووستووە، ئەمەش بۆ ئەوەی بتوانێ کۆنترۆڵی فرمانە پێویستەکانی جەستەی بکات، لە پێش هەموویانەوە هەناسەدان. لە میانەی کاتی نووستنەکەیدا، پڕۆسەی هەرسکردنی خۆراك هێواش دەبێت. لەکاتی نووستنیدا دەکرێ دۆلفینەکە لەسەر ڕووی ئاو ببینرێ کە چاوێکی کراوەیە و یەکێك لە پەڕەکەکانی لە دەرەوەی ئاوەکەیە. ئەوەی لەم مەسەلەیەدا جێگای سەرنجە ئەوەیە، دۆلفینەکە دەتوانێ ئەو لایەی بگۆڕێت کە لەسەری نووستووە و خۆی بخاتە سەر لایەکەی دیکەی. لەم کاتەدا ئەو بەشەی مێشکی کە نووستووە خەبەری دەبێتەوە و ئەو بەشەی کە بەخەبەر بووە دەنوێت، هەروەها ئەو چاوەی کە کراوە بووە دەنوێت و چاوەکەی دیکەی کە نووستبوو خەبەری دەبێتەوە و دەکرێتەوە! بەم شێوەیە ئەو نیوە مێشکەی کە بە خەبەرە، بارودۆخێکی نموونەیی و گونجاو بۆ جەستەی دۆلفینەکە دەخوڵقێنێت تا لەسەر ڕووی ئاوەکە بمێنێتەوە و ڕێگە بە هەناسەدانی بدات.
دۆلفین بە پێچەوانەی سەرجەم ئاژەڵە شیردەرەکانی دیکەوە کە دوو سی-یان هەیە، ئەم تەنیا یەك سی-ی هەیە کە دەکەوێتە پشتەوەی سەری و لەڕێی ئەو ئەندامەوە هەناسە دەدات. دۆلفین لەبەرئەوەی بەشی هەرە زۆری کاتەکانی لەژێر ئاودا دەباتە سەر، بۆیە ناچارە لەو ماوەیەدا کە لە ژێر ئاودایە هەناسە نەدات، کاتێ پێویستی بە هەناسە بوو، دێتە سەر ڕووی ئاوەکە و بڕێکی باش هەوای دەرەوە هەڵدەمژێت و خۆی دەکاتەوە بە قووڵایی ئاوەکەدا.
بۆ سەلماندنی ئەوەی ئایا دۆلفین ئەگەر بە تەواوی خەوی لێ بکەوێت چی لێ دێت، دەمرێت یان نا؟ تاقیکردنەوەیان لەسەر دۆلفینێك ئەنجام درا، لەم تاقیکردنەوەیەدا ماددەیەکی هۆشبەریان دا بە دۆلفینێك تا بخەوێت، دواتر بینیان دۆلفینەکە بە کەمترین ماددەی هۆشبەر گیانی لەدەست دا، ئەمە تەواو بە پێچەوانەی گیانەوەرەکانی دیکەیە، کاتێ بڕێك ماددەی هۆشبەر وەردەگرن یان کە دەخەون لەسەر هەناسەدان بەردەوام دەبن. دۆلفینەکە بە هۆی ئەو بڕە کەمەی ماددە هۆشبەرەکەوە، بە تەواوی خەوی لێ دەکەوێت، بۆیە ناتوانێ پڕۆسەی هەناسەدانی خۆویست ئەنجام بدات، ئەمەش بووە هۆکاری گیان لەدەستدانی. زاناکان لە سەرەتادا سەریان لەم مەسەلەیە دەرنەدەچوو، هەندێکیان پێیان وابوو، دۆلفین بۆ ئەوەی بتوانێ هەناسە بدات و لە ژیاندا بەردەوام بێت، ناخەوێت. ئەمە لای زاناکان بووە جێگای سەرسوڕمان و تێڕامان، بەڵام دواتر کاتێ لە ڕێی بەکارهێنانی چالاکیی کارەباییەوە، توێژینەوەی وردیان لەسەر مۆخی دۆلفین کرد، بینییان نیوەمۆخی لای ڕاستی دۆلفین، لە چالاکییە بیۆکیمیایی و کارەباییدا، جیاوازە لە نیوە مۆخی لای چەپی. بەو مانایەی یەکێك لەو دوو نیوە مۆخە دەخەوێت و نیوە مۆخەکەی دیکە بە خەبەرە یان وەك ئەوەی بەخەبەر بێت وایە. لەوەش سەیرتر ئەوەیە زاناکان بۆیان دەرکەوتووە، چالاکی ئەو دوو نیوە مۆخە، هەر دە دەقیقەیەك، ئاڵوگۆڕی مەسەلەی نووستن دەکەن. هەروەها دۆلفین لەکاتی نووستنیدا چاوێکی کراوەیە. ئەو چاوەی کە کراوەیە پەیوەستە بەو نیوە مۆخەی کە بە خەبەرە. گەر نیوە مۆخی لای ڕاست بەخەبەر بێت، ئەوا چاوی ڕاستی کراوەیە و بە پێچەوانەشەوە. هەر بۆیە ئەو چاوەی کە کراوەیە پێی دەوترێ چاوی بێدار تا پاسەوانی لە غەدر و ناپاکی ئاو و دوژمنەکانی بکات.

هەڵسوکەوت و ڕەفتاری دۆلفین

دۆلفین بە شێوەی کۆمەڵ کۆمەڵ دەژی، هەندێجار و بە تایبەتی لەکاتی ڕەوکردندا، ژمارەیان دەگاتە نزیکەی هەزار دانە و لەو شوێنانەدا کۆدەبنەوە کە خۆراکی زۆری لێ بێت. دەکرێ بۆ هەندێك کاتی دیاریکراو، چەندە ڕەوە دۆلفینێك بۆ ماوەیەکی کەم، تێکەڵ بە یەك ببن، لەو کاتەدا ژمارەیان دەگاتە سەروو هەزار دانە. ئینتیما بۆ ڕەوە دۆلفینێکی تایبەت، هەتا هەتایی نییە و کاتییە، هەر دۆلفینێك کەی ویستی، دەتوانێ ڕەوەکەی خۆی بەجێ بێڵێت پەیوەندیی بە ڕەوەیەکی دیکەوە بکات، لەناو دۆلفیندا ئەمە مەسەلەیەکی بەر بڵاوە. هەروەها دۆلفین دەتوانێت پەیوەندی بەهێز و توندوتۆڵ دروست بکات، بۆ نموونە دۆلفینەکان لە تەنیشت دۆلفینە بریندار و نەخۆشەکانەوە دەمێننەوە، تەنانەت ئەگەر پێویستی کرد، هاوکاری دەکەن تا هەناسە بدات، ئەویش لە ڕێی بەرزکردنەوەیەوە بۆ سەر ڕووی ئاوەکە. دۆلفینەکان ئەم هاوکارییە تەنیا لەناو خۆیاندا پێشکەشی یەکدی ناکەن، بەڵکو پێشکەشی ئاژەڵەکانی دیکەشی دەکەن.
دۆلفین بە بەردەوامی سەرقاڵی ڕەوکردنە، لە دەریای سپی ناوەڕاستەوە دەڕوات بۆ

کەنارەکانی ئەمریکا و پاشان لە گەرێکی (جەولەیەکی) بازنەییدا دەگەڕێتەوە بۆ هەمان شوێن. ئەم بوونەوەرە ئاوییە بەوە دەناسرێتەوە هاوسۆزییەکی کۆمەڵایەتی گەورەی هەیە، کاتێ هەست دەکات لە بەردەم مەترسی یان هەڕەشەیەکدایە، دەنگێك لەسەر شێوەی فیکە دەردەکات، بەوەش هاوڕێکانی ئاگادار دەکاتەوە و بەهانایەوە دێن. ئەگەر کۆمەڵێك دۆلفین بە بەردەم ڕەوە ماسییەکدا تێپەڕین، ئەوا دۆلفینەکان لە هەموو لایەکەوە گەمارۆی ئەم ڕەوە ماسییە دەدەن و هێرشیان دەکەنەسەر.

چەند توێژینەوەیەکی تازە دەریان خستووە دۆلفین زمانێکی تایبەت بە خۆی هەیە کە لە ٣٢ دەنگی جیاواز پێکهاتووە و بۆ لێك تێگەشتن بەکاری دەهێنن. دۆلفین دەنگ بۆ دیاریکردنی ئاراستەکان بەکار دەهێنێت، سەرەتا دەنگێکی بەرز دەردەبڕێت پاشان دەنگدانەوە یان زایەڵەی دەنگەکەی وەردەگرێتەوە، بەمەش هەم ئاراستەی ڕۆشتنەکەی و هەم دووریی شتەکانی دەوروبەری دیاری دەکات. لەم ڕێگایەوە بەشوێن خۆراکدا دەگەڕێت و مەلە دەکات بێئەوەی بەر بەربەستە ئاوییەکان بکەوێت.

هەندێك جۆری دۆلفین دەنگێکی تا بڵێی بەرز دەردەبڕێت کە دەبێتە هۆی لەهۆشخۆچوونی ئەو ماسییە بچووکانەی دەوروروبەری کە دەکەونە مەدای ئەو شەپۆلە دەنگییەوە، دواتر دۆلفینەکە ئەو ماسییە لەهۆشخۆچوانە، بێ هیچ ئەزیەت و ماندوبوون و ڕاکەڕاکەیەك ڕاو دەکات.

دۆلفین لە میانەی گوێگرتنی لەو لەرینەوە دەنگییانەی لە تەنەکانی ناو دەریاکانەوە دەردەچێت، دەتوانێ قەبارە و دووری ئەو تەنانە دیاری بکات. هەروەها دەتوانێ جیاوازی لە نێوان دوو شێوەی بازنەدا بکات کە تەنیا بە یەك ئینج قەبارەی یەکێکیان لەوی دیکەیان گەورەتر بێت. ئەم شارەزاییە و توانایەی دۆلفین، وای کردووە هێزی چەکدارییە دەریاوانیی ئەمریکی، دۆلفین لەسەر دۆزینەوەی مینی ناو دەریا ڕاهێنن. هەروەها توێژینەوەکان ئەوەیان ئاشکرا کردووە دۆلفین خاوەنی هەستێکی بیستنی هێجگار بەرزە، بە ڕادەیەك دەتوانێ هەر دەنگێك لەژێر ئاو، تا دووری ١٥ میل، ببیستێت.

بەداخەوە دۆلفینەکان، ئەم بوونەوەرە قەشەنگ و جوانانە، هەندێجار تەواو وەك مرۆڤەکان، لەنێو خۆیاندا دەیکەن بە شەڕ و پێکدادان و بەردەبنە گیانی یەکدی، هۆکارەکانیش تا ڕادەیەك هەمان ئەو هۆکارانەیە کە مرۆڤەکان لەسەری بەشەڕ دێن، وەك کێشەی نێوان هاوڕێیان و ململانێ و شەڕ لە پێناو مێ-دا. ڕێدەکەوێ ململانێیەکە هێندە توند دەبێت، ئەو دۆلفینەی شەرەکەی دۆڕاندووە، دەر دەکرێ و دوور دەخرێتەوە. دۆلفینە قەپۆز دەنووکییەکان بەوە ناسراون کە دۆلفینە بچووکەکان دەکوژن. هەروەها دۆلفین لەبەر کۆمەڵێك هۆکاری نەزانراو، بەرازی دەریاش دەکوژێت، هەرچەندە بەرازی دەریا ناچێتە لیستی سیستمی خۆراکی دۆلفینەوە و لەسەر خۆراکیش ململانێ لەگەڵ دۆلفین ناکات.

پێکهاتەی جەستەی دۆلفین

جەستەی دۆلفین بە جۆرێکە زۆر گونجاوە بۆ مەلەکردنی خێرا. دۆلفین بۆ ئەوەی بە خێرایی مەلە بکات و بەرەو پێشەوە بڕوات، پشت بە پەرەکەی کلکی دەبەستێت، بەڵام بۆ ئاراستەی مەلەکردنەکەی پشت بە پەرەکانی سنگی دەبەستێت. ئەو دۆلفینانەی پەرەکەی پشتیان هەیە، بۆ لەنگەرگرتنیان لەناو ئاودا بەکاریان دەهێنن. دۆلفین بە پێچەوانەی بەشی زۆری شیردەرەکانەوە، موو (تووك)ی نییە، تەنیا چەند موویەك نەبێت کە لەسەر (لوتی)یەتی و لەگەڵ تێپەڕینی کاتدا ئەو مووانەش نامێنن و دەوەرن، تەنیا دۆلفینی جۆری (بۆتۆ) نەبێت کە هەرگیز ئەو مووانە لەدەست نادات و لەسەری دەمێننەوە. زانایان پێیان وایە ئەم مووانە قەرەبووی هەستی بینین لای ئەم جۆرە دۆلفینە دەکاتەوە، چونکە هەستی بینین لای دۆلفینی «بۆتۆ» زۆر

لاوازە. سەری دۆلفین ئەندامێکی خڕی تێدایە پێیدەوترێ میلۆن Melon، ئەمە ئەو ئەندامەیە کە لەڕێی گەڕانەوەی (سەدای دەنگەکانەوە)، دەستنیشانی ناوچەکە دەکات. دەمی دۆلفین تۆزێك خوارە، دۆلفین قەپۆزی دەنوکییە، واتە زۆربەی جۆرەکان شەویلاگیان درێژە و لە دەنووك دەچێت.

دۆلفین دەتوانێ لەو برینە مەترسیدارانە چاك ببێتەوە کە لە ئەنجامی قەپاڵی (گازی) قرشەوە بۆی دروست دەبن. پرۆسەی چاکبوونەوەکەی زۆر خێرایە، تەنانەت برینە قووڵەکانیش نابنە هۆکاری خوێنبەربوونی تا مردن.

هەستەکانی دۆلفین

زۆربەی جۆرەکانی دۆلفین، هەستی بینینیان چ لەناو ئاو چ لە دەرەوەی ئاو بەهێزە. هەروەها هەستی بیستن-یشیان بەهێزە و دەیان جار لە هەستی بیستن لای مرۆڤ گەورەترە. لەبەرئەوەی کونی گوێچکەی زۆر بچووکە، بۆیە لەو بڕوایەدان لەڕێی شەویلاگی خوارەوەیەوە پرۆسەی بیستن ئەنجام دەدات، شەویلاگی خوارەوە دەنگەکە دەگەیەنێت بە گوێچکەی ناوەڕاست، ئەوەش لە ڕێی ڕاڕەوێکەوە کە لە ئێسقانی شەویلاگی خوارەوەدایە و پڕە لە چەوری.

دۆلفین لەبەرئەوەی دەماری بۆنکردنی نییە، بۆیە هەستی بۆنکردنی نییە. بەڵام هەستێکی گەورە و پێشکەوتووی تامکردنی هەیە، هەر ئەم هەستی تامکردنەیە وای لێدەکات حەز لە هەندێك خۆراك بکات و هەندێك خۆراکی دیکە بە هۆی تامەکەیەوە ڕەت بکاتەوە.

جۆرەکانی دۆلفین

زیاد لە ٣٠ جۆر دۆلفین هەیە، دۆلفینی ماوی، لەڕووی قەبارەوە بچووکترین دۆلفینە و لە باشووری زەریای هێمن دەژی و درێژییەکەی نزیکەی یەك مەترە. بەڵام گەورەترین دۆلفین، ئەو دۆلفینەیە کە پێی دەوترێ ئۆرکا و درێژی نێرەکەی دەگاتە نزیکەی ١٠ مەتر. لە خوارەوە باس لە چەند جۆرێکی دۆلفین دەکەین:

یەکەم: دۆلفینی باسفیکی لا-سپی

بڕێکی زۆر لەم جۆرە دۆلفینە، لە باکووری زەریای باسفیکی دەژی، بەو ڕەنگە ڕەشەی لەسەر پشتییەتی جیادەکرێتەوە، ڕەنگی هەردوو تەنیشتی پەمەییەکی تێرە، پاشان لە بەشی خوارەوەی تەنیشتەکانیدا دەگۆڕێ بۆ سپی. هێڵی ڕەش هەیە، لە هەردوو گۆشەی دەمییەوە و بە درێژایی پەڕەکەکانی لا تەنیشتی درێژ دەبێتەوە و بەشە سپییەکە لە بەشە پەمەییەکە جیادەکاتەوە. ئەم جۆرە لەسەر شێوەی ڕەوە دۆلفین دەژی و ژمارەی ئەندامانی هەر ڕەوێك دەگاتە نزیکەی ١٠٠ دانە. لە هەندێ جاردا ژمارەیان دەگاتە هەزاران دانە. لە وەرزی پاییزدا، لە ئاوە ساردەکانی باکوورەوە بەرەو ئاوە گەرمەکان ڕەو دەکەن.

دووەم: دۆلفینی ئەمازۆن

لە رووبارە سازگارەکان و دەریاچەکاندا دەژی، بڕێکی زۆر لەم جۆرە دۆلفینە، لە حەوزی ئەمازۆن و بە دووری ٣ کیلۆمەتر لە ڕێژگەری رووبارەکانەوە، دەژی. ئەم جۆرە دۆلفینە پشتێکی پەمەیی هەیە و ڕەنگەکانی بەشی ژێرەوەی جەستەی ڕەنگی کاڵە. لەسەر لووتی کۆمەڵێك تووکی زۆر بچووك و کورت هەیە، خاوەنی دوو چاوی بچووکە، لەسەر کلکی درکێکی نەرم هەیە، وای لێدەکات بە ئاسانی بەنێو بەربەستەکانی ناو رووبارەکەدا بڕوات.

سێیەم: ئەو دۆلفینەی لووتی لە دەمی شووشە دەچێت

ئەمە گەورەترین جۆری دۆلفینە و لە

دۆلفین زمانێکی تایبەت بە خۆی هەیە کە لە ٣٢ دەنگی جیاواز پێکهاتووە و بۆ لێك تێگەشتن بەکاری دەهێنن. دۆلفین دەنگ بۆ دیاریکردنی ئاڕاستەکان بەکار دەهێنێت، سەرەتا دەنگێکی بەرز دەردەبڕێت پاشان دەنگدانەوە یان زایەڵەی دەنگەکەی وەردەگرێتەوە، بەمەش هەم ئاڕاستەی ڕۆشتنەکەی و هەم دووریی شتەکانی دەوروبەری دیاری دەکات. لەم ڕێگایەوە بەشوێن خۆراکدا دەگەڕێت و مەلە دەکات بێئەوەی بەر بەربەستە ئاوییەکان بکەوێت

دایکە و بێچوو ئاسودە پێکەوە پیاسە دەکەن

هەموو ڕووبار و دەریا فێنکەکاندا دەژی، درێژییەکەی نزیکەی ٤ مەتر و کێشی دەگاتە نزیکەی ٢٢٧ کیلۆگرام، هەندێجار کێشی دەگاتە ٦٥٠ کیلۆگرام. ڕەنگی سەرەکی پەمەیی زیویە، بەڵام بەپێی ئەو ژینگەیەی تێدا دەژی دەکرێ ڕەنگی دیکە وەربگرێت. ئەم جۆرە بە دەنووکە بچووکەکەی و دەمی کە وا دیارە پێدەکەنێت دەناسرێتەوە، هەروەها بەوە دەناسرێتەوە کە شەویلاگی خوارەوەی لە شەویلاگی سەرەوەی کەمەکێك درێژترە، پەڕەکانی پشتی بە گۆشەیەك بۆ دواوە خوار بوونەتەوە و شێوەیان سێگۆشەییە. زیرەکە و حەزی لە گەمە و یارکردن و هاوەڵی کەشتییەکانە. زۆرجار ئەم دۆلفینانە دەبینرێن کەوتوونەتە دوای بەلەمە تیژڕەوەکان و لە تەنیشتیانەوە خۆیان نوقمی ئاوەکە دەکەن و پاشان لە نزیك بەلەمەکانەوە دەست دەکەن بە بازبازێنی ناو ئاو. دەتوانێت بە خێرایی ٢٧ کیلۆمەتر لە سەعاتێکدا مەلە بکات.

چوارەم: دۆلفینی پەڵاویی

ئەم جۆرە دۆلفینە لە ناوچە کەمەرەییەکانی زەریای ئەتڵەسی و هێمندا هەیە. حەز لەوە دەکات لە ئاوە قووڵەکاندا بژی، ژمارەیەك پەڵە و خاڵی ڕەش لە بەشی سەرەوەی جەستەیدا هەیە. تا بچێتە ساڵەوە ژمارەی پەڵەکانی جەستەی زیاد دەبن. بە پێچەوانەی بەشی زۆری جۆرەکانی دیکەی دۆلفین کە بۆ پەیداکردنی خۆراك دەڕۆنە قووڵایی ئاوەکانەوە، کەچی ئەم جۆرەیان لەسەر ڕووی ئاوەکە بە شوێن خۆراکی خۆیدا دەگەڕێت، کە بریتین لە نەرمۆڵەکان و توێکڵدارەکان. ئەمانە جۆرێکی دەگمەنی دۆلفینن و بە هۆی ئەو تەڵە و تۆڕانەی بۆ ماسییەکان دادەنرێن، بەشێك لەم دۆلفینانەشی پێوە دەبن.

زۆربوون و چالاکی سێکسی

ئەندامی زاوزێی دۆلفین دەکەوێتە بەشی خوارەوەی جەستە، نێرەکە دوو درزی درێژی (شقین طولین) هەیە، یەکێکیان بۆ شاردنەوەی چوکییەتی و ئەوی دیکەیان بۆ کونی کۆمە. بەڵام مێیەکە تەنیا یەك درزی درێژی هەیە، زێ و کونی کۆم لە خۆدەگرێت. لە هەردوو تەنیشتی ئەم درزەوە، دوو درزی دیکە بۆ ڕژێنە مەمکییەکان هەیە. پرۆسەی جووتبوون لە دۆلفیندا لە سکەوە بۆ سکە، هەرچەندە بەشی هەرە زۆری جۆرەکان، کاتێکی درێژ بە دەستبازی و چێژوەرگرتنەوە بەسەر دەبن، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا، جووتبوون بە شێوەیەکی گشتی، ماوەیەکی کورت دەخایەنێت و دەکرێ لە ماوەیەکی کورتدا، چەند جارێك کرداری جووتبوون ڕوو بدات.

وەرزی جووتبوون لای دۆلفین، هاوین و پاییزە، ماوەی ئاوسبوون لە جۆرێکەوە بۆ جۆرێکی دیکە دەگۆڕرێ، بۆ نموونە دۆلفینی توکۆکسی-ی بچووك، ماوەی ئاوسبوونی لەنێوان ١١ بۆ ١٢ مانگە، بەڵام ئەمە بۆ دۆلفینی ئۆرکا جیاوازە و ماوەی سکپڕی لەم دۆلفینەدا نزیکەی ١٧ مانگ دەخایەنێت. دۆلفین بە زۆری یەك بەچکەی دەبێت، لە کاتی لەدایکبووندا سەرەتا کلکی بەچکەکە دێتەدەرەوە، پاشان سەری، ئەمەش پێچەوانەی لەدایکبوونی بەچکەی بەشی هەرە زۆری شیردەرەکانە. دۆلفین تا ماوەی ساڵێك شیر بە بەچکەکەی دەدا. دۆلفین لە تەمەنێکی کورتدا، چالاکی سێکسی دەست پێدەکات، زۆرجار پێش ئەوەی بگاتە تەمەنی باڵقبوون. تەمەنی باڵقبوونیش بەپێی جۆری دۆلفینەکە جیاوازە. دۆلفین بەوە ناسراوە سێکس تەنیا لە پێناو و بۆ مەبەستی زۆربوون ناکات، بەڵکو بۆ گەلێك مەبەستی دیکە دەیکات، لەوانە چێژو لەزەت. هەندێجار سێکسی هاورەگەزبازی-ش دەکات. هەندێ جاری دیکە، دۆلفین وەك مرۆڤ، هەوڵ دەدات سێکس لەگەڵ ئاژەڵەکانی دیکەشدا بکات. دۆلفین نزیکەی ٢٥ بۆ ٣٠ ساڵ دەژی.

سیستمی خۆراك

خۆراکی سەرەکی دۆلفین، بریتییە لە ماسی و زیندەوەری مەرەکەب ڕژێن - (مەرەکەب ڕژێن، زیندەوەرێکی ئاوی تا ڕادەیەك قەبارە گەورەیە و کە هەست بە مەترسی بکات، یان پەلامار بدرێ، ڕەشاییەکی وەك مەرەکەب دەردەدات، تا دوژمنەکەی بترسێنێت و ڕزگاری ببێت).

شێوازی ناسراوی ڕاوکردنی دۆلفین بۆ ماسی، ئەوەیە لە کاتی گەڕان بە دوای خواردندا، کۆمەڵێکی گەورە پێکدەهێنن و دەورەی ڕەوە ماسییەکان دەدەن، پاشان دۆلفینەکان یەك دوای یەك خۆیان دەکەن بە ناو ڕەوە ماسییە گەمارۆدراوەکەدا و هەر یەکەی بەشی خۆی ماسی دەخوات، ئەم پرۆسەیە بەو جۆرە بەردەوام دەبێت تا ڕەوە ماسییەکە نامێنێت، یان تا ئەو کاتەی دۆلفینەکان تێر دەخۆن و ئەو ناوە بەجێ دەهێڵن. شێوازێکی دیکەی ڕاوکردن بریتییە، لە ڕاونانی ماسییەکان بەرەو کەناری ئاوەکان یان بەرەو ناو ئاوە لێڵەکان، تا لەوێ ماسییەکان توانای مەلەکردن و خۆ ڕزگارکردنیان نەمێنێت و بە ئاسانی بیانگرن.

بە شێوەیەکی گشتی دۆلفین لەسەر تەنیشتی هەر شەویلاگێکی نزیکەی ٤٠ بۆ ٥٠ ددان هەیە، هەروەها پەڕەکانی تا بڵێی تیژن و شێوە سێ گۆشەین.

بازبازێن و یاریکردن

دۆلفین هەندێجار لەسەر ڕووی ئاوەکە دەست دەکات بە بازبازێن، جاری وا هەیە کۆمەڵێ جوولەی پاڵەوانانە ئەنجام دەدا، وەك ئەو بازانەی تێیدا سوڕ دەخوا. زاناکان دڵنیان نین ئامانج لەم بازانە چییە، بەڵام لەو باوەڕەدان بۆ دەستنیشانکردنی شوێنی ڕەوە ماسییەکانە بۆ ئەو باڵندە ماسیخۆرانەی لەو نزیکانەوەن، یان بۆ پەیوەندیکردنە بە دۆلفینەکانی دیکەوە یان بۆ دەرکردنی ئەو میکرۆب و زیندەوەرە مشەخۆرانەیە کە پێیانەوە نووساون، یان تەنیا بۆ ئەوەیە کەمەکێك یاری و کەیف و سەفا بکەن. یاری

دۆلفینی ئەمازۆن

بەردەوام وا دەردەکەون کە پێدەکەنن

دۆلفین لە سکی دایکیدا

بەشێکی گرنگە لە ژیان و کەلتوری دۆلفیندا، دۆلفینەکان لەگەڵ گژوگیا ئاوییەکاندا یاری دەکەن. هەندێك کات بە مەبەستی یاریکردن، گێچەڵ بە زیندەوەرەکانی دیکە دەگێرن، وەك باڵندە ئاوییەکان و کیسەڵە ئاوییەکان، هەروەها سواری شەپۆلەکان دەبن و باز بە سەریاندا دەدەن.

مەترسییەکانی سەر دۆلفین و دوژمنەکانی دۆلفین

دۆلفین بە شێوەیەکی گشتی دوژمنی کەمە، سەرسەخترین دوژمنی دۆلفین مرۆڤ و قرشە. قرشی ڕەش و قرشی سپی و قرشی پڵنگی، مەترسییەکی گەورەن بۆ سەر ژیانی دۆلفین، بەتایبەتی دۆلفینە بچووکەکان. ئا لێرەوەیە دۆلفین بە شێوەی کۆمەڵ دەژین. کاتێ قرشێك لە کۆمەڵە دۆلفینێك نزیك دەبێتەوە، دۆلفینەکان پرۆسەیەکی خۆ ونکردن بەم شێوەیە ئەنجام دەدەن: دوو دۆلفین سەرنجی قرشەکە بۆ خۆیان ڕادەکێشن و لە کۆمەڵەکە دوور دەکەونەوە، قرشەکە دەکەوێتە دوایان، لەو کاتەدا دۆلفینەکانی دیکە ئەو هەلە دەقۆزنەوە و دۆلفینە ساوا و بچووکەکان لە مەترسی دوور دەخەنەوە، پاشان دەگەڕێنەوە و دەکەونە ویزەی ئەم دوژمنە درندەیە!

هەندێك جۆری دۆلفین بە هۆی ڕاوکردنیان لەلایەن مرۆڤەوە، لەژێر هەڕەشەی لەناوچووندان. بەتایبەتی ئەو دۆلفینانەی لە ڕووبارەکاندا دەژین، وەك دۆلفینی ڕووباری ئەمازۆن، دۆلفینی ڕووباری گانج و دۆلفینی ڕوباری یانگستی. ئەم جۆرە دۆلفینانە خەریکە بە تەواوی لەناو دەچن. جگە لە مرۆڤ و قرش، دەرمانی مێرووکوژ و ئامێرە قورسەکان و مەوادی پلاستیکی و پاپۆڕی نەوت-هەڵگر و ئەو ماددە کیمیایانەی بۆ کشتوکاڵ بەکاردەهێنرێن، هەر هەموویان زیان بە ژینگە ئاوییەکەی دۆلفین دەگەیەنن. هەروەها زۆرجار بە هۆی بەریەککەوتنی دۆلفین لەگەڵ بەلەم و کەشتی و پاپۆڕەکان، دۆلفینەکە دەمرێت، بەتایبەتی کاتێ بەر پەروانەی کەشتی و پاپۆڕەکان دەکەوێت. دۆلفین کە کەوتە ناو تۆڕی ڕاوکردنەوە، ئیدی ناتوانێت بێتە سەر ڕووی ئاوەکە و هەناسە بدات، بۆیە پاش ماوەیەك لە مانەوەی لەناو تۆڕەکەدا، دەمرێت.

لە هەندێك ناوچە، وەك ناوچەی تای تشی لە ژاپۆن و دورگەی فارۆ، دۆلفین ژەمە خۆراکێکی ئاسایی دانیشتوانی ناوچەکەیە، لەڕێی ڕم یان تۆڕە یان لەڕێی ناچارکردنی تا بێتە سەر کەناری ئاوەکە، ڕاو دەکرێ. ئەمە لە کاتێکدایە گۆشتی دۆلفین مەترسییە بۆسەر تەندروستی مرۆڤ، چونکە بڕێکی زۆر (جیوە- الزئبق)ی تێدایە. هەروەها دۆلفین بە تەقینەوە گەورەکانی ژێر ئاو، ئەوانەی لە مەشق و ڕاهێنانە سەربازییەکاندا، یان لە دروستکردنی پرۆژە ئاوییەکاندا ئەنجام دەدرێن، زەرەر و زیانێکی زۆری پێدەگات، لەوانە هەستی بیستنیان تێکدەچێت.

لێرەدا با کەمەکێك باس لە هەندێك هەڵسوکەوتی شەرانگێز و خراپی دۆلفین، بەرامبەر بە مرۆڤ بکەین. دۆلفین جاری وا هەیە پەلاماری مرۆڤ دەدات و بریندار دەکات، بەڵام زۆربەی جارەکان برینەکان سووکن و جێگای مەترسی نین. بەڵام نابێ ئەوەشمان بیر بچێت، جار هەبووە پەلامارەکە بە کوشتنی مرۆڤەکە تەواو بووە. بۆ نموونە گەورەترین جۆری دۆلفین کە پێدەوترێ ئۆرکا، لە کاتی پەلاماردانیدا مەترسیدارە. دۆلفینێکی جۆری ئۆرکا کە ناوی تیلیکم لسی ورلد بوو، لە ساڵانی ١٩٩١ و ١٩٩٩ و ٢٠١٠، واتە لە سێ پەلاماری جیاوازدا، سێ کەسی کوشتووە. سەرەڕای ئەوە چەندین ڕووداوی پەلاماردانی دیکە بە ناوی ئەو دۆلفینەوە هەیە، بەڵام پەلامارەکان نەگەشتووەتە ئاستی کوشتنی کەسەکە. دۆلفینە بچووکەکان، زۆر بە دەگمەن پەلاماری مرۆڤ دەدەن، گەر پەلاماریشیان دا، زیانی گەورە بە کەسەکە ناگەیەنێت. ئەم جۆرە هەڵسوکەوتەی دۆلفین، هەم لە باخچەی ئاژەڵان و هەم لە سروشتدا ڕوو دەدات.

هەندێ زانیاریی دیکە لەسەر دۆلفین

- یەکێکە لەو ئاژەڵانەی هاوڕێی مرۆڤە.
- ئاژەڵێکی ڕووخۆشە.
- حەزی لە یاریکردن و دروستکردنی پەیوەندییە لەگەڵ بوونەوەرەکانی دیکەدا.
- بۆ زیادکردنی خێراییەکەی سوود لە شەپۆلەکان وەردەگرێت.
- لە قوولاییەکاندا بە شوێن خۆراکدا دەگەڕێت.
- دەمی دۆلفین زیاد لە ٢٠٠ ددانی تێدایە.
- بۆ هەناسەدان دێتە دەرەوەی ئاو.
- هەندێك توێژینەوە باس لەوە دەکەن دۆلفینەکان لەکاتی بانگکردندا ناوی یەکدی دێنن.
- زاناکان لەو بڕوایەدان دۆلفین لە مەیموون زیرەکترە و لە زیرەکیدا دوای مرۆڤ دێ و پلەی دووەمی هەیە.
- زاناکان کوشتنی دۆلفین یان بەندکردنی لە حەوزە ئاوییەکاندا، بەکارێکی بەد ئەخلاقی دادەنێن.
- ڕەنگ و قەبارەی دۆلفین، بەپێی ژینگەکەی و پێگە جوگرافییەکەی، دەگۆڕێ.
- تاکە زیندەوەرە کە بە شێوەیەکی ئیرادی (خۆویست) هەناسە دەدات.
- یەکێك لە دۆلفینەکان کە ناوی ئاکی-یە، لەسەر ئەوە ڕاهاتووە حەوزی مەلەکردنەکەی پاك بکاتەوە. چی گەڵای درەخت و شەخەڵ هەبێت، هەمووی کۆدەکاتەوە و دەیداتە دەست ڕاهێنەرەکەی، لە پای ئەم کارەیدا، ژەمە خۆراکێکی بەلەزەت وەردەگرێ.

سەرچاوەکان:

- ar. Wikipedia.org
-www.wildife-ar.com
-www.al-magl03.
forumarabia.com
-www.almrsal.com
-www.ibda3world.com
-www.beitananusa.
ahlamontada.net

بەکارهێنانی زانستی مێرووزانی لە بواری یاسا و تاوانناسیدا

ژیار ڕەحمان صەدر

تاوان، مێژوویەکی دێرین و بەردەوامی هەیە، تـاوان هاوتەریبە لەگەڵ مێژووی ژیانی مـرۆڤ لەسەر زەوی. لە گشت ئان و ساتێکیشدا لەو کۆمەڵگایانەی کە مرۆڤ تێیاندا نیشتەجێیە، کەسێك یان کۆمەڵە کەسانێك هەبوون بۆ پاراستنی بەرژەوەندییەکانی خۆیان یان بۆ دزیکردن و تاڵانکردن پەنایان بردۆتە بەر کوشتن و خوێنڕشتنی کەسانی بێتاوان. دوای ئەنجامدانی تاوانەکەشیان هەوڵی شوێن بزرکردنی ئاسەوارەکانی تاوانەکەیان داوە. ئەمەش لێکۆڵینەوەکانی بۆ دەرخستنی تاوانبارەکە و چۆنییەتی ئەنجامدانی تاوانەکە قورستر کردووە.

بەم پێیە لێکۆڵەرەوەکانی بواری تاوانناسی، پێویستیان بـە بەکارهێنانی شـێواز و میکانیزمی نوێ و جیاواز دەبێت تا بتوانن ئەنجامدەران ڕووبەڕووی دادگا بکەنەوە و تاوانەکە وەك خۆی ڕوون بکەنەوە. لەگەڵ پێشکەوتنی زانست و تەکنۆلۆژیا، یاساناس و تاوانناسان بە یارمەتی زانایانی بوارە جیاوازەکان و ئامێرە سەردەمییەکان، توانیویانە بەڵگەی زانستی دەست بخەن و وردتر و ڕوونتر شیکاری بۆ تاوانەکان بکەن و ڕاستیی ڕووداوەکان جوانتر ئاشکرا بکەن، بەتایبەتی ڕووداوی کوشتن.

هەر دوای وەستانی دڵ و لەکار کەوتنی سوڕی خوێن، بە هۆی مردنی ئاساییەوە، یان هەر ڕووداوێکەوە، ڕاستەوخۆ بە شێوەیەکی خێرا، گۆڕانکارییەکان دەست پێدەکەن و زیندەوەرەکانیش هەست بەو گۆڕانکارییانە دەکـەن، زانایانیش بە سەرنجدان لە گۆڕانکارییە کیمیایی و بایۆلۆژییەکانی دەرەوە و نـاوەوەی جەستەی مرۆڤ، لە کات و قۆناغە جیاجیاکانی دوای مردن، هەروەها زانینی تەواوی توێکاری جەستەی مرۆڤ و دیاریکردنی ئەو زیندەوەرانەی دوور و نزیك پەیوەندییان لەگەڵ مرۆڤ هەیە، دەیان زانستییان خستۆتە خزمەتی مرۆڤایەتی و بواری یاسا و تاوانناسییەوە. ئەوی لێرە دەمانەوێت ئاماژەی پێ بدەین، بەکارهێنانی زانستی مێرووزانییە لە بواری

تاوانناسیدا، بەڵگەکانی ئەم زانستە دەبنە پاڵپشتێکی بەهێز لەگەڵ بەڵگەی دیکەی جۆربەجۆری مرۆیی و پەیوەندیدار بە سیستەمی دادوەری بۆ شیکردنەوەی ڕاست و دروستی تاوانەکان.

سەرەتا پێویستە بزانین زانستی مێرووزانی چییە؟

مێرووزانی Entmology لقێکی زانستی بایۆلۆژییە، لە چۆنییەتی ژیان و گوزەران و زاووزێ و توێکاری و پۆلێنکردنی پێ جومگەدارەکان Arthropodes دەکۆڵێتەوە، بەتایبەتی مێرووەکان Insects، کە پێشیان دەوترێت شەش پێیەکان، لەبەرئەوەی خاوەنی شەش پێ-ن. مێرووەکان فراوانترین پۆلی گیانەوەرانی سەر زەوین و هەزاران جۆری جیاوازیان هەیە، هەندێکیان توانای فڕینیان هەیە، بە هۆی باڵەکانیانەوە و هەندێکیشان باڵیان نییە.

زانستی مێرووزانی لە بواری یاسا و تاوانناسیدا پێی دەوترێ بەدەستهێنانی ڕێگەچارەی یاسایی، Medico-legal forensic entomology کە بایەخ بەو جومگەدارانە دەدات بەتایبەتی مێرووەکان، کە پەیوەندییان بە تاوان و دادگا و سیستەمی دادوەرییەوە هەیە. هەوڵ دەدات بۆ دەستنیشانکردنی ئەو مێروانەی کە بە شێوەیەکی کاتی یان درێژخایەن لە دەوروبەری مرۆڤ و ژینگەکەی دەژین. کە بە کۆکردنەوەی مێرووەکانی سەر لاشەکە و پشکنینی ورد لە تاقیگەدا دەتوانرێ کات و شوێنی کوشتنەکە دیاری بکرێت.

پشکنین و دیاریکردنی جۆری مێروو لە تاقیگەدا

مێژووی ئەم زانستە دەگەڕێتەوە بۆ سەدەی چواردەهەم، کە پزیشك و لێکۆڵەرەوەکان باسیان لە مردن و ئەو گۆڕانکارییانە دەکرد کە لە دوای مردن بەسەر لاشەی مردوودا دێت و چۆن مێش و جۆرەکانی دیکەی زیندەوەر لە لاشەکە دەئاڵێن و لاشەکە شی دەکەنەوە. یەکێك لەو کەسانەی کە بە پێشەنگی ئەم زانستە دادەنرێ، دکتۆرێکی ئەڵمانییە بە ناوی هێرمان ڕینهارد Hermann Reinhard، کە لە ساڵی ١٨٨١ز دا لێکۆڵینەوەی لەسەر دەیان لاشە کردووە و چەندین گۆڕی هەڵداوەتەوە. بەمەش چەندین جۆری مێش و مێروولەی دیاری کردووە کە بۆ خواردن و دانانی هێلکە و کرمۆکە Larvae* دەچنە سەر لاشە و دەری خست کەوا هەندێك لە مێرووەکان دەتوانن لە قوڵایی چەندین سانتیمەترەوە لەژێر زەویدا لەسەر لاشە بمێننەوە و بژین، ئەمەش گرنگە بۆ لێکۆڵینەوە لەو لاشانەی کە دوای کوشتنیان ژێر خاك دەنرێن و دەشاررێنەوە. بەڵام

زانستی مێرووزانی لەم سی ساڵەی دواییە بە شێوازێکی سیستماتیکی بەکارهێنرا لە لێکۆڵینەوەی تاوانەکاندا.

دیاریکردنی کاتی تاوان (کاتی کوشتن)

دیاریکردنی کاتی ڕاستەقینەی کوشتن، ڕۆڵێکی گرنگ دەبینێ لە پرۆسەی لێکۆڵینەوە و ئاشکراکردنی تاواندا. دەستنیشانکردنی کاتەکەش، پەیوەست دەبێ بە چەند هۆکارێکەوە، لەوانە پلەی گەرمی و بارودۆخی کەش و هەوای ئەو شوێنەی کە لاشەکەی تێدایە. چونکە پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆ هەیە لەنێوان پلەی گەرمی و گەشە و پەرەسەندنی مێرووی سەر یان ناوەوەی لاشەی مردوو. بۆ نموونە مێشی میوە لە پلەی گەرمی ئاسایی ٢١-٢٣ پلەی سیللزیدا، لە هێلکەوە تا دەگاتە قۆناغی پێگەیشتن ١١ ڕۆژی دەوێت، ئەگەر پلەی گەرمییەکە بەرز بکرێتەوە بۆ ٢٨-٣٠ پلەی سیللزی ماوەکە کورت دەبێتەوە بۆ ٧ ڕۆژ و بە نزمکردنەوەی پلەی گەرمییەکە بۆ ١٨-١٧ پلەی سیللزی ماوەکە دەبێتە ١٥ ڕۆژ. مێروولەکانی دیکەش بە هەمان شێوە بەپێی جیاوازی پلەی گەرمی ماوەی گەشە و پەرەسەندنیان دەگۆڕێ.

سوڕی ژیانی مێشی میوە

بە هەبوونی زانیاری لەسەر ڕێژەی گەشە و پەرەسەندنی مێرووە جیاوازەکان لە پلە گەرمییە جیاوازەکاندا، کاتەکە وردتر دەستنیشان دەکرێ. هەندێك مێروو، بە هۆی بەهێزیی هەستەکانیانەوە، ڕاستەوخۆ دوای مردن دەگەنە سەر لاشەی مردوو، دواتر قۆناغ دوای قۆناغ مێرووی جیاواز دەبینرێن، زۆربەشیان لە جۆری کرمۆکەی مێشەکانن Fly larvae.

- قۆناغی یەکەم کە لاشەیەك نوێیە fresh corpse، بەخێرایی لاشەکە دەکەوێتە بەر هێرشی هەندێ جۆری مێرووی سەر بە لقی Order مێشەکان Diptera، وەك مێشی سەربرین (blow flies (calliophora، ئەم مێشە پێش هەموو جۆرەکانی دیکەی مێروولەکان، دەگاتە سەر لاشە چونکە توانای بۆنکردنی زۆر بەهێزە. هێلکە و کرمۆکە لەناو برینەکاندا دادەنێت. لە دوای ئەویش مێشی ناوماڵ House flies دەبینرێ.

- قۆناغی دووەم، کاتێ لاشەکە زیاتر دەمێنێتەوە، هەندێ لە کرمۆکە و پێگەیشتووەکان Adults-ی لقی قالۆنچەکان coleoptera، سەر بە خێزانی Family-ی Dermestidae، لە جۆری قالۆنچەی سەرپێست Dermrestes، لەسەر لاشەکە بەدیار دەکەون هەر دوای ئەوانیش هەندێکی دیکە لە کرمۆکەی پۆلی مێشەکان، سەر بە خێزانی Phohilidae لە جۆری Cheeseskipper دێن بۆ لاشەکە.

- قۆناغی سێیەم، لەوکاتەی لاشەکە بەرەو وشکبوونەوە دەچێت، کرمۆکەی هەندێ جۆری دیکەی پۆلی مێشەکان، سەر بە خێزانی Drosophilidae لە جۆری مێشی میوە Fruit flies و خێزانی Syrphidae جۆری مێشی گەڕۆك Hover flies، مۆلگەی خۆیان لەسەر لاشەکە دادەنێن.

- قۆناغی چوارەم و کۆتایی، ئەو کاتەی ئیدی لاشەکە ماوەی دوو تا سێ مانگ ماوەتەوە و بە تەواوی وشك بۆتەوە، جۆری زیاتری قالۆنچەکان لە خێزانی Dermestidae و چەندین جۆر لە مۆرانەی جلوبەرگ Clothes moth، لە لقی پەپوولەکان Lepidoptera لەسەر لاشەکە دەبینرێن و پاشماوەکە شی دەکەنەوە.

دیاریکردنی شوێنی تاوان

زۆرجار ئەو شوێنەی کە لاشەکەی تێدا دەدۆزرێتەوە جیاوازە لەگەڵ ئەو شوێنەی، کە تاوانەکەی تێدا ئەنجام دراوە، بۆ دەستنیشان کردنی شوێنی ڕاستەقینەی ڕووداوەکەش، پێویستە تەواوی مێرووەکان لەسەر لاشەکە کۆبکرێنەوە، بە بوونی مێرووی جیاواز لەسەر لاشەکە لەگەڵ ئەو شوێنەی کە لاشەکەی تێدایە، دەتوانرێ شوێنە ڕاستەقینەکە دیار بکرێ، چونکە دابەشبوونی جوگرافیایی مێرووەکان لەگەڵ یەکدیدا جیاوازە، هەندێکیان تەنیا لە شوێنێکدا دەژین یان دەبینرێن پێیان دەوترێ نیشتیمان نشین endemism، بۆیە پسپۆر یان زانای مێروولەزانی Entomologist، پێویستە زانیاری تەواوی دەربارەی دابەشبوونی جوگرافیای مێرووەکانی ناوچەکە هەبێت و بتوانێت مێروولەکان لەڕێی شێوە و قەبارە و جۆری باڵ و هەستەوەرەکانیانەوە Antennae، بناسێتەوە و بەم پێیە شوێنی ڕووداوەکە دیاری دەکات.

ئەو ئاستەنگانەی ڕووبەڕووی ئەم پرۆسەیە دەبنەوە و کار لە داتاکان دەکەن:

١- جوگرافیا: هەندێك جۆری جیاوازی مێروو لە شوێنی جیاوازدا دەژین و دەبینرێن بەتایبەتی لە ناوچەیەك یان هەرێمێکی بچووك کە ژینگەکەیان لەیەکەوە نزیکە، بەمەش دیاریکردنی شوێنی ڕاستەقینە قورس دەبێت.

٢- ناسینەوە: مێرووەکان بەتایبەتی مێشەکان، گەراکانیان لە شێوەی هێلکە یان کرمۆکە لەسەر لاشە دادەنێن، ناسینەوەش لەم قۆناغانەدا کارێکی ئاسان نییە، بۆیە پێویستە کرمۆکەکان بەخێو بکرێن تا دەگەنە قۆناغی پێگەیشتن بۆ ناسینەوەیان. بەڵام لە ئێستادا ئەم کێشەیە بە هۆی پشکنینی DNA، چارەسەر کراوە و خێراتر کراوە.

٣- جیاوازی لە پلەی گەرمی دەوروبەر: بەرکەوتنی ڕاستەوخۆی تیشکی خۆر و بەرزی پلەی گەرمی، سوڕی ژیانی مێرووەکان خێرا و کورت دەکاتەوە و پلەی گەرمی نزم و ساردیی شوێنەکە، سوڕی ژیانیان دوا دەخات یان ڕادەگرێ.

٤- شوێنی لاشەکە: هەندێجار لاشەکە فڕێ دەدرێتە ناو دەریا یان ناو ڕووبارەوە، بەمەش ئاوەکە دەبێتە ڕێگر لەبەردەم چوونی مێرووەکان بۆ سەر لاشەکە. زیندەوەرە شیکەرەوەکانی ژینگەی ئاویش جیاوازن لەگەڵ شیکەرەوەکانی وشکانی.

پەراوێز:

* کرمۆکە قۆناغێکی سوڕی ژیانی زۆربەی مێروولەکانە.

سەرچاوەکان:

And Outline of Entomology
The insects
www.forensicentomology.com/info
http://en.wikipedia.org/wiki/Forensic_entomology
http://www.sfu.ca/~ganderso/forensicentomology.htm

parapsychology

پاراسایکلۆژی

هێزی بیر

جەبار عوسمان

کاتێك مرۆڤ لەدایك دەبێت خاوەنی هیچ بیرێکی دەرەکی نییە، جگە لە شەپۆلی بیری پاڵنەرەکانی ناوەوە نەبێت. وەك پاڵنەرەکانی برسییەتی و گریان و سێکس و جوڵە و جوڵە خۆنەویستەکان... هتد. هەموو ئەم زانیارییانەش بە هۆی سروشتی بوونی ئەو پاڵنەرانەوە دەبێت، کە لە سروشتی بوونی پێکهاتەی مرۆڤدا هەن. بەمەش ئەو شەپۆلی بیرانە هەریەکەیان بە شێوەیەکی ڕێکخراوی سروشتی کاری خۆیان دەکەن. بۆ نموونە: شەپۆلەکانی برسییەتی لەکاتی پێویستی خۆراکدا سەرهەڵدەدەن و بڕیار لەسەر ڕژانی ترشی گەدە دەدەن، بە مەبەستی ئاگادار کردنەوە لە پێویستی خۆراك. یان شەپۆلەکانی گریان هاوشێوەی برسییەتی لە منداڵدا کار دەکەن. و لەکاتی گەشەکردنی کۆئەندامی زاوزێدا، شەپۆلەکانی کرداری پێویستی سێکسی بەهەمان شێوەی شەپۆلەکانی دیکە، کار دەکەن و پەیوەندی بە جێگە و کاری تایبەتیی خۆیانەوە دەکەن.

لەدوای شەپۆلە ناوەکییەکانی پاڵنەرەکان، شەپۆلی پێنج هەستەکە ڕۆڵی سەرەکی دەبینن لە فراوانبوون و گەشەکردنی بیری مرۆڤ و کاردانەوەکانی مێشك. شەپۆلەکانی پێنج هەستەکە بەردەوام بە هۆی کارلێکی مرۆڤ لەگەڵ دەوروبەرەکەی، زانیاری تایبەت بە کاردانەوەکان کۆدەکاتەوەو لە ڕێی شەپۆلی جیاوازی هەستەکانەوە دەیانگەیەنێتە مێشك. بۆ نموونە: شەپۆلەکانی بینین لە ڕێی بینینەوە زانیاری تەواو لە هەموو ڕوویەکەوە وەك دووری و ڕەنگ و جیاوازی دووریی وێنەکان و...هتد. هەموو ئەم زانیارییانە بە شێوەی شەپۆلی تایبەت ئاڕاستەی مێشك دەکات.
هەروەها زانیاری هەستەکانی دیکەی وەك هەستی بیستن و بەرکەوتن و بۆنکردن و چەشتن. بە هاوکاری و هاوشێوەی یەکدی، وەك زانیارییەکی تیکەڵ لە هەموو هەستەکان وەك کۆکردنەوەیان لە یەك فایلدا لە مێشکدا کۆدەبنەوە. بۆ نموونە کاتێك منداڵێك لە سەرەتای گەشەکردنیدا پێویستی بە زانیاری هەیە وەك فێربوون، کە دەست بۆ کەرەستەیەك دەبات، هەموو هەستەکان بە یەکسانی بەشدار دەبن لە کۆکردنەوەی زانیاری لەسەر ئەو کەرەستەیە، لە هەموو ڕوویەکییەوە. وەك ڕەنگ، ڕەقی و نەرمی، شلی، شێوە و قەبارە، بۆن و تام، دەنگ و هتد... بوونی کرداری تاقیکردنەوەی کەرەستەکان لە سەرەتای منداڵیدا، پەیوەستە بە سیفەتێکی بۆماوەییەوە، کە وەك زانیارییەکی جێگیر لە مێشکی مرۆڤەکاندا بە شێوەیەکی بۆماوەیی پارێزراوە. بە مەبەستی تاقیکردنەوە و هەڵسەنگاندنی کەرەستەکان، لە هەموو ڕوویەکییەوە، بۆ کۆکردنەوەی زانیاریی تەواو، کە مێشك پێویستی پێی هەیە. ئەم سیفەتە گرنگە وای لە بوونەوەرێکی وەك مرۆڤ کردووە کە بتوانێت بەردەوام زانیاری بنچینەی بەرفراوان، کۆ بکاتەوە، بۆ ئەوەی بتوانێت زانیارییەکانی مێشکی فراوان بکات و بۆ ژیانی ڕۆژانەی بەکاریان بهێنێت. پاشان گەشە بە بیری خۆی بدات بۆ بیرکردنەوە و داهێنان و دەوڵەمەندکردنی ئەندێشە و وێناکانی مێشك.
هەموو ئەم کردارانەی کە پێنج هەستەکان ئەنجامی دەدەن، هاوشێوەی ئامێریکی کۆمپیوتەر کاردەکات و وەکچۆن زانیارییەکان لە فایلێکدا کۆبکرێنەوە، وایە. بەهەمانشێوە، زانیارییەکان لە مێشکدا لەسەر کەرەستەیەك یان ڕووداوێك بە شێوەی زنجیرەی یەك لەدوای یەك لە فایلێکدا کۆدەکرێنەوە و لەکاتی هێنانەوەی بیردا، بە شێوەی یەك لەدوای یەك، دێنەوە بیری کەسەکان، بەڵام لە منداڵی ساوادا بە هۆی نەبوونی زانیاری بنچینەیی لەسەر کەرەستەکان ناتوانرێ زانیارییەکانی قۆناغی ساوایی لە گەورەبووندا بەبیر بهێنرێنەوە.
هەموو کردارێکی کۆکردنەوەی زانیاری بیر و گەیاندنیان بۆ مێشك و پاشان هێنانەوەیان. بە هۆی کرداری کارلێکی بایۆکیمیاوییەکانی مێشکەوە دەبێت. ئەم کارلێکە کیمیاوییانە لەسەر شێوەی ئەو زانیارییانە دروست دەبن کە لەڕێی هەستەکانەوە مرۆڤ وەریان دەگرێت.

میکانیزمی ئیشکردنی شەپۆلەکانی بیر

مێشك وەك ئامێرێکی کۆمپیوتەر کار دەکات، بەڵام پێکهاتەی مێشکی مرۆڤ سیفەتێکی تایبەتی تیادایە، کە دەتوانێت لەسەر شێوە و چۆنێتیی و پێکهاتەی شەپۆلەکانی بیر، کار بکات و کردار و پەرچەکردارەکان بە شێوەیەکی میکانیزمانە و خێرا، لەسەر بنەماکانی وێناکردنی مێشکەوە و پەرچەکردارەکان ڕێك بخات. بوونی ئەم سیفەتەی مێشك وای کردووە کە مرۆڤ بتوانێت بە ئاسانی خاوەنی پەرچەکردارێکی دروست و ڕاست بێت، بەرامبەر شەپۆلە کارتێکراوەکانی بیری دەوروبەر.
وەك پێشتر باسکرا شەپۆلەکانی دەوروبەر لەڕێی پێنج هەستەکەوە دەگەنە مێشك و زانیارییەکان بە شێوەیەکی تەواو یەك لەدوای

یەك لەسەر وێنە یان ڕووداوەكـانـی دەووروووبــەر بە كۆنترۆڵی هەستیدا واتـە بە شعوریدا تێپەڕ دەبـن، لەو ساتانەی ئـەم شەپۆلانە بە هەستیدا تێپەڕ دەبن. ئەوە لای مرۆڤ دروست دەبێت كە هەست بە شتەكان دەكات. واتـە كاتی ئاگایی مـرۆڤ دەبێت. لـەگـەڵ تێپەڕبوونیاندا ڕاستەوخۆ شەپۆلی زانیارییەكان بـەرەو نەستی مـرۆڤ دەچـن و لـەوێـدا لە بەشی كۆكەرەوەكانی نەستیدا جێگیر دەبن. بەپێی چۆنێتیی بەهێزی و لاوازی ئەو ڕووداوەی كە مرۆڤ بە وردگەرییەوە لێی دەڕوانێت، یان هەستی پێدەكات.
بۆ نموونە: كاتێك بە وردگەرییەوە لە ڕووداوێك یان لە كارێك دەڕوانێت، شەپۆلی ئەو زانیارییانە بە شێوەیەكی بەهێز دێنە هەستییەوە، ئەویش بە هۆی كـۆكـردنـەوەی هەموو بیر و هۆشە خەیاڵییەوە لەسەر ئەو كارە یان ئەو ڕووداوە بە هۆی ئەوەی لەو كاتەدا هەموو هەستەكانی كە تایبەتن بە كۆكردنەوەی زانیاری لەسەر ئەو كارە یان ڕووداوە. ڕێگە بە تێپەڕبوونی هیچ شەپۆلێكی دیكە نـادەن جگە لەو زانیارییانە نەبێت كە مەبەستە، ئەم كـرداره وەك ئـەوە وایـە كاتێك خوێندكارێك دەیەوێت بـابـەتـێـكـی خـوێـنـدن ئـەزبـەر بكا، ئـەگـەر لە شوێنێكی بێدەنگ بێت و ڕووناكی ئەو شوێنەش مـامـنـاوەنـد بـێـت. ئـەوا شەپۆلی زانیارییەكان بە شێوەیەكی بەهێز و ڕوون دەگەنە هەستی و نەستی لە مێشكدا. بەمەش ئەو شەپۆلانە لە نەستێدا بە زاڵبوو دەمێنێتەوە و بە ئاسانی لەیاد ناچنەوە، بـەڵام ئەگەر بە پێچەوانەوە بێت، ئەوا شەپۆلەكان بە شێوەیەكی لاواز دەگەنە نەستی و دەكـرێ بە هۆی شەپۆلی بەهێزی دیكەوە كە تێكەڵ دەبێت لەگەڵیدا، لاوازتر دەركەوێت و لە ماوەیەكی كەمدا ئەوەندە كاڵ بێتەوە كە لە كۆكەرەوەكاندا ناتوانرێ بەبیر بهێنرێتەوە.

زاڵبوونی شەپۆلەكانی بیر لەگەڵ بەردەوامیی مرۆڤ لە ژیاندا ڕۆژانە لەڕێی پێنج هەستەكەوە زانیاری دێنە كۆكەرەوەكانی نەستییەوە. لەگەڵ بـەردەوامـیـی هاتنەناوەوەی شەپۆلە هاوشێوە و دووبارەكان، ئەو شەپۆلانە بـەردەوام لە بەهێزبوون و زاڵبووندا دەبـن، وەك ئـەوەی ئەگەر ڕۆژانـە كەسێك بە ڕێگەیەكی دیاریكراودا بچێت بۆ شوێنی كارەكەی، یان بۆ هەرجێگەیەكی كە مەبەستێتی، بە هۆی دووبارەبوونەوەی وێنە و شێوەی ئەو شوێنە لە مێشكدا. شەپۆلەكان بە شێوەیەك تۆخ دەبنەوە كە دەتوانرێ لە كاتی ڕۆیشتن بەو شوێنەدا بەبێئەوەی كەسەكە خۆی ئاگادار بێت بە هۆی زاڵبوونی ئەو وێنە دووبارانەوە، مێشك خۆی بە شێوەیەكی نەستی، كۆنترۆڵی بیری كـرداری ڕۆیشتنەكە دەكات و هەمان شێواز بەكار دەهێنێت لە ئاراستەكردنی شوێنەكاندا.
زۆرجار ڕێدەكەوێت كە زۆر كەس ڕۆژانە ئەوەی بەسەردا هاتبێت، كاتێك دەیەوێت بۆ شوێنێكی دیكە بچێت، بەڵام بە هۆی سەرقاڵبوونی بە كارێكی دیـكـەوە یـان بـیـری لای كارێكی دیكەیە، مێشك بە هۆی ئەوەی شەپۆلی ئەو كارە بەردەوامەی كە تێیدا زاڵبووە كۆنترۆڵی كرداری ڕۆیشتن لە مێشكدا دەكات و كەسەكە بەو ئاراستەیەدا دەبات، كە بەردەوام ڕۆژانە هاتوچۆی لێوە دەكات. كاتێك بە خۆیدا دێتەوە. وا دەزانێت بۆ هەمان كاری ڕۆژانە دەچێت.
زاڵبوونی شەپۆلەكانی مێشك وەك ئەوە وایە و ئەگەر قەڵەمێكی ڕەساس بە هێواشی بەسەر كاغەزێكدا بهێنێت. یەكەمجار هێڵێكی كاڵ دەكێشێت، بەڵام ئەگەر بۆ چەند جارێك لەسەر هەمان هێڵ دووبارە هێڵەكە بكێشیتەوە. تێبینی ئەوە دەكەیت. هێڵە كە زۆر تـۆخ دەبـێـت. بـەردەوامــی لەسەر هەمانكار دەتوانێت بە قەڵەمێكی كاڵ هێڵێكی زۆر تۆخ بكێشێت. زاڵبوونی بیر لە نەستیدا هەمان شێوەی ئەم كاری ئەم قەڵەمەیە كە باس كرا.
بەڵام هەندێك بیر هەیە بۆ یەكەمجار بە شێوەیەكی بەهێز لە نەستدا جێگیر دەبێت ئەویش بە هۆی چۆنێتیی هاتنە ناوەوەی ئەو بیرە بە شێوەی شەپۆلێكی بەهێز. وەك بینینی ڕووداوێكی زۆر كاریگەر. كە لەكاتی سەیركردنی ڕووداوەكەدا. كەسەكان بە شێوەیەكی نەستییانە هـەمـوو بیر و هـۆش و خەیاڵیان بە وردگەرییەوە لەو ڕووداوە دەڕوانن و بەمەش شەپۆلی زانیاریی

زانیارییەكان لە مێشكدا لەسەر كەرەستەیەك یان ڕووداوێك بە شێوەی زنجیرەی یەك لەدوای یەك لە فایلێكدا كۆدەكرێنەوە و لەكاتی هێنانەوەی بیردا، بە شێوەی یەك لەدوای یەك، دێنەوە بیری كەسەكان، بەڵام لە منداڵی ساوادا بە هۆی نەبوونی زانیاری بنچینەیی لەسەر كەرەستەكان، ناتوانرێ زانیارییەكانی قۆناغی ساوایی لە گەورەبووندا بەبیر بهێنرێنەوە

ڕووداوەکان بە بەهێزی دەگەنە نەستی و جێگیر دەبن.

زۆر هۆکار هەن کە شەپۆلەکان لە نەستیدا زاڵ و بەهێز دەکەن، ئەویش بیرکردنەوە لە ڕووداوێك بە بەردەوامی یان هێنانەوەی بیرکارێك یان کەسێك لە تەنیاییدا بە بەردەوامی، ئەم کارە وەك ئەو قەڵەمە وایە کە بەردەوام لە ناخی خۆتدا بەردەوام هێڵەکە تۆخ بکەیتەوە، ئەم کردارە لە زۆر کەسە جیاوازەکاندا ڕوو دەدات، کە لە هەندێکیاندا دەبێت بە نەخۆشی دەروونی. وەك هێنانەوە بیری ترسێك لە ناختدا، یان زۆر بیری دیکە هاوشێوەی ئەو بیرانە. کە دەبێت بە زاڵبوون و بەمەش ئەو بیرە کۆنترۆڵی مێشك دەکات و کەسە کە بەردەوام لە ترسدا دەژی، بەڵام لە کەسانێکدا ئەگەر بەردەوام بیر لە کارێکی داهێنان و دۆزینەوە بکەن. بە هۆی زاڵبوونی بیری کاری داهێنانەکانەوە، ئیدی مێشك بە شێوەیەکی میکانیزمانە لەسەر ئەو بیرە زاڵبووە کار دەکات و هەموو ئەو زانیارییانەی کە لە نەستیدا هەیە یان لە ڕێی پێنج هەستەکەوە نەستیانە کۆیان دەکاتەوە، بیری داهێنانەکە تەواو دەکات.

بە پێچەوانەی کاری زاڵبوونی بیرەوە. ئەگەر بیرێکی زاڵبوو لە مێشکدا هەبێت، کەسەکان دەتوانن. لە خۆیاندا لاوازی بکەن. ئەویش بە هۆی نەهێشتنی دووبارەبوونەوەی ئەو بیرە لە مێشکدا و بیرکردنەوە بە پێچەوانەی هەمان بیر کە مەبەستە لاواز بکرێ. یان دوورکەوتنەوە لەو شوێن و شێوانەی لەو بیرە زاڵبووەدا کە هەیە. بۆ نموونە: هەندێك کەس تووشی نەخۆشی دڵتەنگی هاتوون. لە شوێنێکی دیاریکراودا. بۆ ئەوەی ئەو بیرەی کە پێی دڵتەنگ دەبێت لاواز بکرێ، یان بە واتایەکی دیکە لە بیری ببرێتەوە. پێویستە بۆماوەکی دوور لەو جێگەیە دوور بکەوێتەوە. ئەم چارەسەرە زۆرێك لە پزیشکە دەروونییەکان ئاڕاستەی نەخۆشەکانیان دەکەن. بە دوورکەوتنەوە لەو جێگەیە و دووبارە نەبوونەوەی هەمان بیر لە مێشکدا بە شێوەیەکی سروشتی، ئەو بیرە لاواز دەبێت و بە لاوازی لە نەستیدا دەمێنێتەوە.

چۆنێتیی ئیشکردنی بیر لە مێشکدا

شەپۆلەکان سیفەتێکی زیندوویتیان هەیە لە شێوازی کارکردنیاندا. ئەوەش بە هۆی پێکهاتەی مێشکەوەیە کە مرۆڤی جیاکردۆتەوە لە زیندەوەرانی دیکە. بە هۆی ئەوەی ئەو شەپۆلانە کە دەگەنە مێشك، دەتوانرێ لەسەر چۆنێتیی پێکهاتەیان جودا بکرێنەوە. ئەمەش وای کردووە کە شەپۆلەکان لە مێشکدا وەك ماددەیەکی زیندوو کار بکەن لەسەر بنەمای کردار و پەرچەکردارەکان.

کاتێك شەپۆلێکی دیاریکراو لە ڕێی پێنج هەستەکەوە دێنە مێشکەوە. کاتێك ئەم شەپۆلانە بە هەستیدا تێپەڕ دەبن، مێشك لە خێراترین کاتدا دەتوانێت کارێکی بەراووردکاری لەسەر چۆنێتیی ئەو شەپۆلە بکات و پەرچەکردارەکانی کە پێویستن بە خێرایی ئامادەی دەکات وەك وەڵامێك بۆ ئەو شەپۆلەی کە ئاڕاستەی کراوە. بۆ نموونە: ئەگەر کەسێك پرسیاری ئەوەت لێ بکات، کە دوێنی بەیانی لە کوێ بوویت. ئەم پرسیارە بۆ خۆی وەك کردارێك لە مێشك و هەستیدا، وەك شەپۆلێك تێپەڕ دەبێت، بەمەش مێشك لەسەر چۆنێتیی پرسیارەکە کە پەیوەندی بە دوێنێوە هەیە، واتە کاتێکی ڕابردووە و مێشك بە خێرایی دەگەڕێتەوە بۆ نەستی و بە دوای زانیاری دوێنێدا دەگەڕێت کە لە کوێ بوویت، لەم ساتەدا هەموو ئەو بینین و کارانەی کە دوێنێ بەیانی کردووتە و لە چ جێگەیەك بوویت، دەریان دەهێنێت و دێنەوە بیرت، واتا هەستت.

بەوەش کرداری جێبەجێکردن بە زمان دەدرێ و وەڵامەکان لە ڕێگەیەوە دەدرێتەوە. بەڵام بە شێوەیەکی گشتی. کاتێك ئەو پرسیارە زیاتر وردتر دەکرێتەوە وەك ئەوەی بوترێ. لەگەڵ هاوڕێکەتدا چیت دەکرد، ئەوا وەڵامەکانی مێشك تەنیا ئەوەندە دەبێت یان ئەوەندە دێنە هەستەوە کە تایبەتە بە نێوان خۆت و هاوڕێکەت.

جا لەگەڵ هاتنە ناوەوەی پەرچەکردارەکانی مێشك، دەکرێت زۆرێك لە زانیاری دیکەی هاوشێوەی ئەو پرسیارە بێنە بیرتەوە، بەڵام بە شێوەیەکی کەمتر. ئەوەش پەیوەندی بەو شێوازەوە هەیە کە زانیارییەکانی بیر لەسەر چەند شێوازێك لە نەستیدا کۆدەکرێنەوە و جێگیر دەبن. بۆ نموونە: تۆمارکردنی زانیاری ڕووداوێك، یان کردارێکی ڕۆژانە بە یەکەوە کۆدەکرێنەوە، وەك ئامێری کۆمپیوتەر لە یەك فایلدا جێگیر دەبن. لەگەڵ ئەوەشدا. زانیارییە بنچینەییەکانی وەك ڕەنگ و دەنگ و تام و بۆن و بەرکەوتن و شێوە و قەبارە جیاوازەکان و تاریکی و ڕووناکی و...هتد، کە ئەمانە بە بنەما سەرەکییەکانی پێوەری زانیاری ئەژمار دەکرێن و لەسەر چۆنێتیی کارکردن و جیاوازییان، لە نەستیدا بەجیا جێگیر دەبن، ئەمەش وا دەکات. کە مێشك توانایەکی بەهێزی هەبێت لە وەڵامدانەوەی پرسیارەکانی دەرەوە، واتە کردارەکان.

کرداری هەستکردن (هەستی)

دەکرێ مێشك لە ڕووی کارکردنەوە بکەین بە دوو بەشی سەرەکییەوە، ئەویش کۆنترۆڵی هەستی و کۆنترۆڵی نەستی.

کۆنترۆڵی هەستی بریتییە لە هەموو ئەو هەستکردنانەی کە لە ڕێی شەپۆلەکانی بیری ناوەوە و دەرەوە ڕوو دەدات، واتا کاتێك بیرێك لە کۆنترۆڵی نەستییەوە، یان لە ڕێی پێنج هەستەکەوە دێنە کۆنترۆڵی هەستییەوە و لەوێدا مرۆڤ هەستیان پێ دەکات و شەپۆلەکان شیکار دەکات و هەست بە بوونیان دەکات.

هەموو ئەو زانیارییانەی کە لە مێشکدا کۆدەبنەوە و دەچنە کۆنترۆڵی نەستییەوە، مرۆڤ هەستیان پێ ناکات و بێئاگا دەبێت لێیان، تەنیا لەو

ساتانەی لەڕێی کردارەکانی دەرەوە و وێناکردنی بیرەوە نەبێت، هەست بە بوونیان ناکات.
کۆنترۆڵی هەستی کاری زۆر گرنگ ئەنجام دەدات وەك شیکاری هەموو ئەو شەپۆلانەی دێنە ناوەوە و داواکردنی وەڵامەکانیان لە کۆنترۆڵی نەستی. لە هەمانکاتدا کرداری وێناکردن، لە هەستیدا دروست دەبێت، واتا خەیاڵ و بیرکردنەوە لە ڕووداوەکان. کە پشت بە زانیارییە بنچینەییەکانی نەستی دەبەستێت.
کاتێك کۆنترۆڵی هەستی تووشی سڕبوون دێت، بە هۆی کرداری خەوتنەوە، یان سڕکردنی تایبەتی وەك خەواندنی موگناتیسی و ماددە هۆشبەرەکان. ئیدی مرۆڤ هەست بە هیچ شتێك ناکات بەمەش هەموو کردارە خۆویست و بیرکردنەوەکان دەوەستێت. بە واتای ئەوەی هیچ کردارێکی شیکارکردنی بیر لە هەستیدا ئەنجام نادرێ بە هۆی سڕبوونی هەستییەوە. بەڵام زۆرجار لە کاتی خەوتندا، بە هۆی هۆکارە دەرەکییەکان وەك بانگکردنی کەسێك لەکاتی خەوتندا. کۆنترۆڵی هەستی بە هۆی سروشتی پێکهاتەی کارکردنییەوە، وەڵام دەداتەوە و بە ئاگادێتەوە، زۆرجار ئەگەر کەسێك لە خەوێکی زۆر قووڵدا بێت، دەنگە دەنگەکانی دەوروبەری دەبیستێت، بە هۆی وەڵامدانەوەی هەستی بە شێوەیەکی زۆر سست و لاواز، پەرچەکردارەکان بە شێوەیەکی ئاڵۆز و تێکەڵ. دەدرێنەوە، بەمەش کرداری خەو بینین دروست دەبێت. ئەم ڕووداوانە زۆرجار لە کاتی بەکارهێنانی ماددە هۆشبەرەکان، یان کرداری خەواندنی موگناتیسیدا ڕوو دەدەن.

کرداری وێناکردن

وێناکردن یەکێکە لەو سیفەتە تایبەتیانەی کە لە مرۆڤدا هەیە کە بۆتە هۆی فراوانی بیر و دروستکردنی بیر و ئەندێشەی نوێ. بەمەش مرۆڤ دەتوانێت لە ڕێگەیەوە، بیری داهێنان و پەرچەکردارە فراوانەکانی لە دەرەوەی مێشکی ئەنجام بدات.
کاتێك بیری داهێنان لە ئەنجامی لێکدانەوە و شیکاری هەستیدا دێتە بیرەوە، هەستی لەسەر شێوەی چۆنێتیی ئەو پرسیارەی کە لە دەروونی، یان کۆنترۆڵی هەستییەوە دروست دەبێت، دەکەوێتە گەڕان و دروستکردنی وەڵامێکی گونجاو هاوشێوەی ئەو پرسیارەی کە لە هەستیدا وەك شەپۆلێکی بیر هاتۆتە ئاراوە. بۆ ئەم مەبەستەش مێشك پشت بە زانیارییە کۆکراوەکانی کۆنترۆڵی نەستی دەبەستێت.
بۆ نموونە ئەگەر پرسیارێکی زانستی لە کەسێك بکرێ و ئەو کەسە زانیاری دەربارەی ئەو پرسیارە نەبێت، ئەوا بە هۆی گەڕان و نەبوونی وەڵامێك. مێشك تووشی گرژییەکی کاتی دەبێت بە هۆی سەرقاڵی بە دوای وەڵامەکاندا. ئەم بارە دەروونییە ڕەنگدانەوەیەکی دیاریکراو لەسەر جوڵە و کرداری کەسەکان دروست دەکات. بە هۆی نەبوونی زانیاریی بنچینەیی لە مێشکدا. بەڵام لە کاتی بوونی زانیاریی تەواو لە نەستیدا. وەڵامەکان بە خێرایی و بە شێوەیەکی وێنەیی دێنە بیرەوە و هیچ گرژییەکی دەروونی لێ ناکەوێتەوە.
وێناکردن کردارێکی جودایە لەچاو وەڵامدانەوەی پرسیارە ئاراستەکراوەکانی کەسانێك. وەك بیرکردنەوە لە کارێکی زانستی یان هونەری...هتد. کاتێك ئەم پرسیارە لە هەستی کەسەکاندا بۆ خۆیان دروست دەکەن و بە ویستی خۆیان بیری لێ دەکەنەوە. بە هۆی زاڵبوونی ئەو پرسیارە لە نەستیدا، کار بۆ وەڵامەکەی دەکرێ بەپێی ئاستی زانیارییە بنچینییەکان. کاتێك شەپۆلی بیرێکی داهێنان، لە مێشکدا بە شێوەیەکی زۆر بەهێز زاڵ دەبێت، واتە بیرکردنەوەی بەردەوام لەو کارە کە دەبێتە زاڵبوونی ئەو شەپۆلی بیرە. مێشك بەردەوام دەبێت لە گەڕان بە دوای وەڵامێکی تەواو گونجاودا بۆ ئەوەی فشاری زاڵبوونی ئەو شەپۆلانە بڕەوێنێتەوە. لەبەرئەوە ئەو کەسانەی بەردەوام لە بیری داهێناندان، بە هۆی زاڵبوونی شەپۆڵ کرداری وێناکردنەوە و بۆئەوەی ئەو وێنەیەی لە مێشکدایە تەواو بکرێ لە هەموو کاتەکانی ئاسایی و بێئاگایی و خەوتندا، کاری خۆی دەکات و بە دوای تەواوکردنی وەڵامەکاندا دەگەڕێت.
وێناکردن لە مێشکدا کاری زۆر گرنگ ئەنجام دەدات لە بوارەکانی زانستی پاراسایکۆلۆژیدا. بەتایبەت لە بوارەکانی خوێندنەوەی بیر و بیرگۆڕکێ و سایکۆکینیزیادا واتە بزواندنی کەرەستەکان لە ڕێی بیرەوە.
هەموو ئەودیاردانەی لەم بوارەدا ئەنجام دەدرێن، لەڕێی بیری ئامادەکراوی وێناکردنەوە ڕێك دەخرێن و پاشان بە هۆیانەوە، زاڵ دەبن، وەك شەپۆلێکی بەهێز لە مێشکدا فشار لەسەر ئەو بەشانەی مێشك دروست دەکەن، کە تایبەتن بە بزواندنی شەپۆلی وزەی هێزە لە ڕادەبەدەرەکان. بەمەش ئەو شەپۆلانە لەسەر شێوەی پێکهاتەی ئەو بیرەی کە لە وێناکردنی بیرەوە دروست بوون کار دەکەن و کاریگەرییەکانیان لە دەوروبەردا ئەنجام دەدەن.
لە ژمارەکانی داهاتوودا بە فراوانی باس لە چۆنێتیی بزواندنی شەپۆلی هێزە لە ڕادەبەدەرەکان دەکەین، کە لەڕێی وێناکردنی بیرەوە دروست دەبن.

jabar.osman@yahoo.com

بۆ نووسینی ئەم بابەتە سوود لەم سەرچاوەیە وەرگیراوە:

قوة الفكر في حياة العملية، تآليف: وليم فالكير، سنة ١٩٨٨، منشورات وزارة الثقافة، سلسلة علوم الباراسايكولوجية.

*بۆ زیاتر گرنگیدان بە بواری پاراسایکۆلۆژی، ئەم بابەتانە درێژەیان دەبێ و هەرجارە و باس لە لایەنێکی ئەم زانستە دەکەین، خوێنەرانیش دەتوانن پرسیار و سەرنجەکانیان بۆ ئیمەیلی گۆڤاری زانستی سەردەم یان ڕاستەوخۆ بۆ ئیمەیلی نووسەر بنێرن و وەڵام دەدرێنەوە.

سوڕی هێلکەدان لە ئاژەڵدا

د. فەرەیدون عەبدولستار*

گشت جۆرەکانی گیانداران لە دوو ڕەگەزی جیاواز پێکدێن، ئەوانیش بێگومان نێر و مێیە و بە یەکگرتنی هەردوو ڕەگەز نەوەی نوێ بەرهەم دێت و بەردەوامی دەدرێ بە ژیان. هەردوو ڕەگەزی نێر و مێ، لە ڕووی فسیۆلۆژییەوە جیاوازیان هەیە و یەکێك لە خەسڵەتە سەرەکییەکانی مێینە بە شێوەیەکی گشتی بریتییە لە ڕوودانی سوڕی هێلکەدان، یان سوڕی مانگانە کە پرۆسەیەکی فسیۆلۆژی مانگانەی تایبەتمەند و جیاکەرەوەیە بە بەراوورد بە ڕەگەزی نێرینە.

سـوڕی هێلکەدان لە ئاژەڵە مێینەکاندا گرنگی زۆری هەیە بە تایبەتی لەنێو ئەو کەسانەی کە بە بەخێوکردنی ئاژەڵە جۆربەجۆرەکانەوە خەریکن، لە کۆمەڵگای کـوردەواری سوڕی هێلکەدان لە هەر ئاژەڵێکدا ناوێکی تایبەتی بە خۆی هەیە و پێی دەناسرێتەوە. لە نێو ئەو کەسانەی ڕەشەوڵاخ (گا و مانگا و گامێش) بەخێو دەکەن دەڵێن مانگاکە بەکەڵە، لە سەگ و پشیلەدا دەڵێن (سەگەکە، یان پشیلەکە بە بایە) لە مایین و ئێستردا دەڵێن (بە تەڵەبە)، لە بزندا دەڵێن بزنەکە (بە تەگەیە) و لە مەڕدا دەڵێن مەڕەکە (بە بەرانە).

باڵقبوون

کاتێك لە مێینەی ئاژەڵەکاندا سوڕی مانگانە (سوڕی هێلکەدان) دەردەکەوێت واتە توانای زاوزێ و زۆربوونیان دەبێت و بەمەش دەتوانین بڵێین ئاژەڵەکە لە سەرەتای تەمەنی باڵقبوونە Puberty ئەمەش بێگومان بە هۆی پێگەیشتن و گەشەکردن و گەورەبوونی ئەندامەکانی کۆئەندامی زۆربوونەوە دەبێت.

بەپێی سەرچاوەکانی پزیشکیی ڤێترنەری، ئاژەڵە مێینەکان لەم تەمەنانەدا دەگەنە تەمەنی باڵقبوون:

مایین (١-٢ ساڵ)، مانگا (٧-٨ مانگ)، مەڕ (٦-١٥ مانگ)، بزن (٤- ٨ مانگ)، بەراز (٦-٨ مانگ)، سەگ (٦-٢٠ مانگ) و پشیلە (٧-١٢ مانگ).

زۆر هـۆکـار هـەن کـار دەکـەنـە سەر دەرکەوتنی تەمەنی باڵقبوون لە ئاژەڵەکاندا لەوانەش:

١- خۆراك: لەو ئاژەڵانەی کە ئالفێکی چروپڕ و هاوسەنگیان دەدرێتێ، بێگومان

کێشیان گونجاو دەبێت و لە کاتی خۆیدا باڵق دەبن و دواناکەون.

٢- وەرزەکانی ساڵ: کەشوهەوا و ماوەی مانەوەی رووناکی رۆژ لە وەرزەکاندا کاریگەرییان هەیە لەسەر ئەو ئاژەڵانەی کە پێیان دەوترێت وەرزە زۆربوون Seasonal breeders وەکو مەڕ و بزن و مایین.

٣- بوونی ئاژەڵی نێرینە لەگەڵ مێینەکاندا: بوونی ئاژەڵی نێرینە لە کێڵگەکاندا و تێکەڵبوونیان لەگەڵ مێینەکاندا کاریگەری هەیە بەوەی پرۆسەی باڵقبوون خێراتر دەکات.

٤- نەخۆشییەکان: ئەو نەخۆشییانەی کە تووشی ئاژەڵەکان دەبن و لە ئەنجامدا دەبنە هۆی دواکەوتنی گەشەکردنیان و کێشیان کەم دەکات و بێگومان درەنگتر دەگەنە تەمەنی باڵقبوون.

سوڕی هێلکەدان Ovarian Cycle

لە خەسڵەتە جیاکەرەوەکانی مێینە بە شێوەیەکی گشتی، بریتییە لە بوونی سوڕی مانگانە کە پێی دەوترێ سوڕی هێلکەدان یان سوڕی زۆربوون Reproductive cycle، یان ناوە گشتییەکەی بریتییە لە سوڕی ئیسترۆ Estrous cycle کە ماوەکەی لە ئاژەڵێکەوە بۆ ئاژەڵێکی دیکە دەگۆڕێ، لە ئەنجامی ئەو گۆڕانکارییە فسیۆلۆژییانەی کە بەسەر هێلکەداندا دێت، سوڕی هێلکەدان بە چەند قۆناغێکی یەك لە دوای یەکدا تێدەپەڕێت لە ژێر کۆنترۆڵی راستەوخۆی کۆئەندامی دەمار و ژێر مێشکەڕژێن Hypothalamus and Pituitary glandدایە. هەر قۆناغێك لە قۆناغەکانی سوڕی هێلکەدان، چەند خەسڵەتێکی تایبەتیی خۆی هەیە کە بەسەر هێلکەدانەوە دەردەکەوێت و گرنگترینیان بریتییە لە پرۆسەی هێلکەدانان Ovualtion و بەرهەمهێنانی هێلکە Ovum لە ژێر کاریگەریی راستەوخۆی هۆرمۆنی لیۆتینییەوە Luteinizing hormone کە لە ژێر مێشکەڕژێنەوە دەردەچێت و بەپێی توێژینەوەکان دەرکەوتووە کە هۆرمۆنی لیۆتینی دەبێتە هۆی هاندان و دروستبوونی بڕێکی زۆر لە ماددەی هستامین Histamine و پرۆستاگلاندین Prostaglandin کە ئەمانیش لە ئەنجامدا دەبنە هۆی زیادبوونی ئەو بڕە خوێنەی کە بۆ هێلکەدان دەچێت بە هۆی فراوانکردنی موولوولە خوێنەکان Ovarian hyperemia و پەیداکردنی ئەنزیمێك کە پێی دەوترێ Collagenase کە کاری ئەمیش بریتییە لە لاوازکردن و تەنککردنی دیواری چێکڵدانەی گراف Grafian Follicle و لە ئەنجامدا دەرپەڕینی هێلکە بۆ ناو جۆگەی هێلکە Oviduct.

پرۆسەی هێلکەدانان لە گشت جۆرەکانیی ئاژەڵ لە قۆناغی ئیسترۆدا Estru phase دا ڕوودەدات، بەڵام تەنیا لە مانگادا جیاوازە بەوەی لە قۆناغی مێتیسترۆس Metestrus phase دا ڕوو دەدات. پرۆسەی هێلکەدانان لە زۆربەی ئاژەڵ و مرۆڤیشدا پرۆسەیەکە کە لە خۆوە ڕوو دەدات، بەم جۆرانەی بوونەوەر دەوترێ «لەخۆوە هێلکە دانەران»Spontaneous ovulators، بەڵام لە هەندێك ئاژەڵی دیکەی وەك پشیلە و کەروێشك و حوشتر، پرۆسەی هێلکەدانان ڕوو نادات تا جووتبوون لە نێوان نێرەکان و مێیەکاندا ڕوو دەدات، واتە مەرجی هێلکەدانان و بەرهەمهێنانی هێلکە، بریتییە لە جووتبوونی نێوان نێر و مێ. بەم ئاژەڵانە دەوترێ «بە ڕەزامەندی هێلکەدانەران» Induced ovulators.

بەپێی زۆربەی زۆربەی سەرچاوە پزیشکییەکانی ڤێترنەری، سوڕی هێلکەدان Estrous cycle لە چوار قۆناغی یەك لە دوای یەك پێکهاتووە.

یەکەم: قۆناغی پێش ئیسترۆس Pro-estrous phase

لەم قۆناغەدا چالاکیی کۆئەندامی زاوزێ بە شێوەیەکی گشتی زیاد دەکات، بەوەی چێکڵدانەکانی هێلکەدان دەست دەکەن بە گەشەکردن لە ژێر کاریگەریی هۆرمۆنی هاندەری چێکڵدانەFollicle stimulating hormone لە ئەنجامدا بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی ئیسترۆجین Estrogen کە وردە وردە بڕەکەی لە خوێندا زیاد دەکات و قەبارەی منداڵدان گەورە دەبێت و توێژی ناوەتوێ Endometrium گەشە دەکات و خوێنی زۆری بۆ دەچێت و دەردراوی ڕژێنەکانی زیاد دەکات.

دووەم: قۆناغی ئیسترۆس Estrous phase

لە قۆناغە گرنگەکانە، چونکە سوڕەکەی پێ دەناسرێتەوە، لەم قۆناغەدا نێر و مێ جووت دەبن واتە تەنیا لەم قۆناغەدا ئاژەڵە مێیەکان ڕەزامەندی دەردەبڕن بۆ جووتبوون لەگەڵ نێرینەکاندا، چونکە کۆئەندامی زاوزێ بە شێوەیەکی گشتی دەکەوێتە ژێر کاریگەری هۆرمۆنی مێینەی ئیسترۆجینەوە کە بە هۆیەوە دەردراوی مناڵدان و دەردراوی زێی ئاژەڵەکە زیاد دەکات و بڕێکی زۆر لە خوێن بۆ ئەندامەکانی دەڕوات و لە ئەنجامدا دەئاوسێن و سوور هەڵدەگەڕێن و بێگومان ئەمەش وا دەکات ئارەزووی ئاژەڵە مێیەکان بۆ کاری جووتبوون زیاد بێت، لەبەرئەوە مێینەکان چاو دەگێڕن بە دوای نێرەکاندا و دەوەستن بۆ جووتبوون.

پرۆسەی هێلکەدانان Ovulation لە زۆربەی ئاژەڵەکاندا، لەم ماوەیەدا ڕوو دەدات.

خاوەن ئاژەڵەکان بە هۆی ئەم قۆناغەوە سوڕی مانگانەی ئاژەڵەکانیان دەناسنەوە و دەستنیشانی دەکەن بە هۆی کۆمەڵێك نیشانەوە کە لە کێڵگەکاندا بە ئاشکرا دەردەکەون لەوانەش:

- لە نیشانە دیارەکانی مانگای بەکەڵ ئەوەیە دەوەستێت و خۆی دەدات بە دەستەوە بۆ کاری جووتبوون Stand and be mounted.
- مانگای بە کەڵ نائارامە و زۆر جووڵەجووڵ دەکات و کەمتر کاتی خۆی بە لەوەڕ و کاوێژکردنەوە سەرف دەکات و هەروەها بەرهەمی شیری کەم دەکات و ڕێگە نادات بدۆشرێ و لەقە دەهاوێت.
- دەردراوی ڕژێنەکانی مناڵدان و ملی مناڵدان و زێی زیاد دەکات و لێی دەرژێتە سەر زەوی کە شلەیەکی ساف و لینجە.
- زێی مانگای بەکەڵ دەئاوسێت و سوور دەبێتەوە و مێشکیشی پلەی گەرمی بەرز دەبێتەوە.
- لە کاتی جیاکردنەوەی مانگای بەکەڵ لە ئاژەڵەکانی دی، زۆر دەبۆڕێنێت، کە بە نیشانەیەکی سەرەکی دادەنرێ.
- لە کاتی پشکنینی کلینیکیدا لەڕێی

کۆمەوە Rectal palpation کە لەلایەن پزیشکانی ڤێترینەرییەوە ئەنجام دەدرێ، دەردەکەوێت کە ماسولکەکانی منالّدان گرژ دەبن و لە کاتی دەست لێدانیاندا هەروەك شاخەکانی بەران ڕەق و تووند دەر دەکەوێت. هەروەها هەست بە بوونی چیکلّدانەی پێگەیشتوو Grafian Follicle دەکرێت لەسەر ڕووی هێلکەدان.

سێیەم: قۆناغی مێتیسترۆس Metestrous phase

لە مانگادا پرۆسەی هێلکەدانان لەم قۆناغەدا ڕوو دەدات. لەم قۆناغەدا بەرەبەرە تەنەزەردە Corpus Luteum دروست دەبێت لەسەر ڕووی هێلکەدان و دەست دەکات بە بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی پرۆجسترۆن Progestrone لەم قۆناغەدا نیشانەکانی هاتنەکەڵ نامێنێت و لەناو خاوەن ئاژەڵەکاندا دەڵێن مانگاکە لە کەڵ چۆتەوە.

چوارەم: قۆناغی دایۆسترۆسDioestrus phase

درێژترین قۆناغی سوڕەکەیە و یەکێك لە خەسڵەتە سەرەکییەکانی ئەم قۆناغە، بریتییە لە مانەوەی تەنەزەردە Corpus luteum لەسەر ڕووی هێلکەدان و بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی پرۆجسترۆن بە بەردەوامی و لە ئەنجامدا کۆنترۆلکردنی ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێ.
لەم قۆناغەدای هیچ نیشانەیەکی دیاری سوڕەکە دەرناکەوێت و دەردراوەکانی کۆئەندامی زاوزێ زۆر کەم دەبێتەوە.
لە دوای ئەم قۆناغە گەر ئاژەڵەکە ئاوس بوو ئەوا تەنە زەردە بە درێژایی ماوەی ئاوسبوون بە چالاکی Gestation period دەمێنێتەوە بۆ بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی ئاوسی Pregnancy hormone کە پێی دەوترێت پرۆجیسترۆن کە زۆر پێویستە بۆ پارێزگاریکردن و مانەوەی کۆرپەلە بە چالاکی بە درێژایی ماوەی ئاوسبوون، بەڵام گەر پرۆسەی جووتبوون سەرکەوتوو نەبوو، واتە ئاژەڵەکە ئاوس نەبوو، ئەوا منالّدان هۆرمۆنێك بەرهەم دەهێنێ کە پێی دەوترێت PGF2α «Prostaglandin F2 alpha» کە فەرمانەکەی بریتییە لە تواندنەوە و پووکاندنەوەی تەنەزەردە لەسەر ڕووی هێلکەدان و لە ئەنجامدا دابەزینی ڕێژەی پرۆجیسترۆن لە خوێندا و جارێکی دیکە سوڕەکە دووبارە دەبێتەوە لە سەرەتاوە کە بە قۆناغی یەکەم دەست پێ دەکاتەوە.
ماوەی سوڕی هێلکەدان و قۆناغەکانی و کاتی هێلکەدانان لە ئاژەڵێکەوە بۆ ئاژەڵێکی دیکە جیاوازی هەیە و هەروەك لەم خشتەیەدا ڕوون کراوەتەوە.

کاتی هێلکەدانان	ماوەی قۆناغی قۆناغی ئیسترۆس Estrus phase	ماوەی سوڕی مانگانە	ئاژەڵەکان
2-1 ڕۆژ پێش کۆتایی هاتنی قۆناغی ئیسترۆس Estrus phase.	8-4 ڕۆژ	25-19 ڕۆژ	ماین
12-10 سەعات دوای کۆتایی هاتنی قۆناغی Estrus Ph. واتە دەکەوێتە قۆناغی Metestrus phase.	19-18 سەعات	22-21 ڕۆژ	مانگا
36-30 سەعات لە دەست پێکردنی قۆناغی Estrus phase.	40-24 سەعات	17-16 ڕۆژ	مەڕ
قۆناغی Estrus phase.	35-20 سەعات	21 ڕۆژ	بزن
45-35 سەعات لە دەست پێکردنی قۆناغی Estrus phase.	72-48 سەعات	20-19 ڕۆژ	بەراز
2-1 ڕۆژ دوای دەستپێکردنی سوڕی هێلکەدان.	9 ڕۆژ	12-6 مانگ	سەگ

سەرچاوەکان:

Bearden, H.J., Fuquay, J.W., and Willard, S.T. (2004). Applied Animal Reproduction 6th edition, -1 .new Jersey, USA

2- چەند پەیڤێکی شیرینی کوردی دەربارەی چەند جۆرێکی ئاژەڵ ئامادەکردنی: د. ئومێد ساڵح تۆفیق، د. موحسن ئەحمەد ساڵح.

*** کۆلێژی پزیشکی ڤێترنەری**
زانکۆی سلێمانی

Ecology
ئیکۆلۆژی
دوارۆژی خۆراك
چۆن و بە چی سکی ٩ ملیار کەس تێر دەکرێ؟
جۆناسان فولی

ساڵی ٢٠٥٠ دەبێ سکی دوو ملیار کەسی دیکەی سەربار تێر بکرێ، چۆن بتوانین بەم ئامانجە بگەین و نەبینە بارێکی گران بەسەر ئەم گۆی زەوییەوە؟

خۆراك بە ژمارە

ڕێژەی جوتیارانی ئەمریکا لە کۆی هێزی کاری ئەم وڵاتە ساڵی ١٩١٠ تەنیا ١٨٪ بوو، ساڵی ٢٠١٠ دابەزی بۆ ١٪. هۆی ئەوەیش بۆ باشیو چاکی ئامێر دەگەڕێتەوە، کارێکی کردووە خاوەن زەوییەکان دەستبەرداری جوتیاران بن و ئەوانیش بە دووی کارێکدا بچن دوور و نزیك پەیوەندی بە جوتیارییەوە نەبێت.

لە کۆی ٢،١ ملیۆن جوتیار ١٢٠ هەزاریان تەمەنیان لە خوار ٣٥ ساڵییەوەیە. لە بەرامبەری هەر جوتیارێکی خوار تەمەن ٣٥ساڵی، حەوت جوتیار هەن تەمەنیان وا لە ژوور ٦٥ساڵییەوە. پسپۆڕان دەڵێن: ئەو ڕەواجەی بەرهەمی خۆراکی ناوخۆ هەیەتی، زیاتر هانی لاوان دەدات جوتیاریی بکەن.

قوتار بوون لە نێوەندگیر

کڕینی خۆراك لە بازاڕی جوتیاران خۆیانەوە، زنجیرەی نرخ کورتتر دەکاتەوە و بۆ جوتیاران خێری زیاتری تیایە، بۆ نموونە بەرهەمی جوتیاری لای خۆمان گەرچی کەمە، بەڵام لە ڕووی کوالێتییەوە لە بەرهەمی وڵاتان، تامی خۆشتر و جۆری باشترە، بۆ جوتیار قازانجێکی زۆر کەمی هەیە، بگرە زۆرجار بیستوومانە جوتیار لەبەر گرانیی نرخی گواستنەوە و ئەو نرخە کەمەی کە لە عەلوە پێی دەدەن، بەرهەمەکەی هەر وا بەجێ دەهێڵێت. ئەمە جگە لەوەی کە بەرهەمی خۆماڵی، لە ڕووی نرخەوە، توانای کێبڕکێی بەرهەمی دەرەوەی نییە، بازرگان و عەلوە و دوکانداران زیاتر قازانجی لێ دەکەن، نەك جوتیار.

کێڵگەی بچووك و مامناوەند: ٩٥٪ی سەرلەبەری کێڵگەکانن و تەنیا ٣٠٪ی سەرلەبەری خۆراکی ناوخۆیش دابین دەکەن.

چالاکی کشتوکاڵ و بەخێوکردنی ڕەشە-وڵاخ، گەورەترین چالاکی مرۆڤن لەسەر زەوی، زیاتر لە ٣٨٪ی ئەو زەوییانەی بەفر داینەپۆشیون کشتوکاڵی تێدا دەکرێ. ٦٠،٢ملیۆن کیلۆمەتری دووجا ٤٦،٥٪ زەوی بەپیتە، کە دارستان و شاخە سەرکەشەکان و جەنگەڵەکانی تەندرا «دارستانەکانی هەرێمەکانی جەمسەری باکووری گۆی زەوی) و... پێکدەهێنێت، ٥٠،٢ ملیۆن کیلۆمەتری دووجایش ٣٨،٦٪ لەوەڕگا و زەوی کشتوکاڵین، ١٩،٤ ملیۆن کیلۆمەتری دووجایش ١٤،٩٪ خاکێکی داخوراو و ناوچەی نیشتەجێبوونی لادێ و پڕۆژەی بازرگانی و شوێنی نیشتەجێبوونی شارەکان و ناوچەن بۆ بڕینەوەی داری دارستانەکان کانەکان و ڕێگاوبان و هێڵی ئاسن و عەمماراوی ئاو... لەکاتێکدا سەرلەبەری ڕووبەری گۆی زەوی بە ئاویشەوە ٥٠٩،١٠ ملیۆن کیلۆمەتر دووجایە. دووهەم گەورەترین کاریگەریمان لەسەر زەوی داخورانی خاکە بە هۆی کشتوکاڵ و پەرەسەندنی باڵەخانە و بڕینەوەی داری جەنگەڵەکان و کانەکانەوە.

مرۆڤ و گیانەوەران تا چەند بەرگەی بێ خۆراکی دەگرن؟

مێیەی گوێرەکەی ئاوی، لە ماوەی شیردانی بێچووەکانیدا زیاتر لە مانگێك هیچ ناخوات، نێرەیشیان لەوانەیە زۆر لەو ماوەیە زیاتر بە برسێتی بمێنێتەوە. ورچی ڕەش، لەکاتی متبوونیدا میزەکەی بۆ پڕۆتین دەگۆڕێ و تا لەڕو لاواز نەبێت. ماسی ئەفریقی کاتێ شوێنی ژیانی وشك دەکات و ئاوی تێدا نامێنێت، خۆی لەناو قوڕ و لیتەدا نوقم دەکات تا ئەو کاتەی ئاوی تێ دەزێتەوە، زۆر جۆری بۆق خۆی لاواز دەکاتەوە و جگەری نیواو نیو بچووك دەبێتەوە. ماری دەریایی ئەورووپی چوار ساڵ بێ خۆراك دەمێنێتەوە، نێرەیان کاتێ بەبێ خۆراك دەمێننەوە لەشیان بە ڕێژەی ٨٤٪ و مێیەیشیان بە ڕێژەی ٦٩٪ کێشیان دادەبەزێت. مرۆڤیش بە هۆی تێهەڵکێشییەکی ڕاستی نێوان هۆرمۆن و ئاو و چەورییەوە، دەتوانێت ماوەی ١٠٠ ڕۆژ بەرگە بگرێو بۆ چەند مانگێ مەرگی خۆی دوا بخات.

خۆراك لە بەرامبەر مانەوەدا

توانای هەر گیانەوەرێك لە سستکردنی کرداری میتابۆلیزمدا فاکتەرێکی یەکلاییکەرەوەی مانەوەیەتی لە ژیاندا، هەروەك مارشال دی ماك کیوی زانای زیندەوەر دەڵێت: «هەر جۆرێك گیانەوەر خۆراك بخوات، لە قۆناغێکی ژیانیدا دووچاری کێشەی

دەستخستنی خۆراك دەبێتەوە»، هەندێ گیانەوەر ماوەیەکی درێژی نێوان ژەمە خۆراکەکانی هەر بە غەریزە ناچاری ڕۆژووگرتن دەبێت. ئیدی بە هۆی متبوونییەوە بێت، کە چەند مانگێك دەخایەنێت یان بە هۆی کۆچکردنەوە بێت، کە زیاتر لە ٥ هەزار کیلۆمەتر دەخایەنێت. هەندێجاریش گیانەوەران هیچیان دەست ناکەوێت خۆیانی پێ تێر بکەن. بە سادەیی هیچ بوونەوەرێك نییە بتوانێ ماوەیەکی زۆر بەبێ خۆراك هەڵ بکات و بژی، جگە لە کرمۆکەی ورچــی ئــاوی Tardigrade کە بوونەوەرێکی وردیلەی بێ بڕبڕەیە دەتوانێ بۆ ماوەی دە ساڵ پێویستی بە خۆراك نەبێت.

لە کێڵگەیەکی بەرازیل ڕۆژانە ٨ ملیۆن مریشك نزیکەی ٥،٤ ملیۆن هێلکە دەکەن، لە جیهانی گەشەسەندوودا و لە ماوەی ٤٠ ساڵی ڕابردوودا داواکاری گۆشت چوار ئەوەندە چووەتەسەرەوە، لەکاتێکدا هێلکە حەوت ئەوەندەی جارانە، ئــەوەیــش بــووەتــە مایەی فراوانکردنی کێلگەکانی پەلەوەر.

جیهان خۆراکی زیاتری دەوێ

تا ساڵی ٢٠٥٠ ژمارەی دانیشتووانی سەر گۆی زەوی بە ڕێژەی نزیکەی ٣٥٪ دەچێتە سەر، بۆ تێرکردنی سکی ئـەم ژمـارەیـەی دانیشتوان پێویستە بەرهەمی کشتوکاڵی ئەوەندەی دیکە زیـاد بکەین، بۆچی؟ ناچارین پێ بەپێی چوونەسەری گەشەی دانیشتوان بەرهەمی کشتوکاڵی زیـاد بکەین.

چونکە جیهانی گەشەسەندوو زیاتر خۆشگوزەرانە و وایان لێ هاتووە زیاتر گۆشت دەخۆن. چوونەسەری خواردنی پرۆتین بۆ هەر تاکە کەسێك تا ساڵی ٢٠٥٠ بەم جۆرەیە: وڵاتانی پێشکەوتوو: ١٥٪، وڵاتانی گەشەسەندوو: ١٠٣،٦٪، دەوڵەتانی کەم گەشەکردوو: ٦٩،٢٪ .

خۆراك بە ئاڵف و سووتەمەنی

تــــــەواوی کــــالــــۆری بــەرهــەمــە کشتوکاڵییەکان، ڕاسـتـەوخـۆ مرۆ نایخوات، ڕەنگە بۆ ئاڵفی گیانەوەران و یان وەك سووتەمەنی بەکار بێن، مرۆ ڕاستەوخۆ تەنیا ٥٥٪ی کالۆری بەرهەمە کشتوکاڵییەکانی ساڵێك دەخـــوات، لــە گۆشت و سپاییی و هێلکەی ئەو پەلەوەرانەی خۆراکیان ئاڵفە، ناڕاستوخۆ ٤٪ ی کالۆری وەردەگرێ.

وڵاتــی چـیـن: دووەم گـەورەتـریـن بــەرهــەمــهــێــنــەری گەنمەشامییە، ٧٧٪ی بــەرهــەمــەکــەی لـە ئـاڵـفـدا بەکاردەهێنێت خـەڵـکـەکـەی ٨٢٪ی کــالــۆری گەنمەشامی وەردەگـرن، ٥٨٪ی کالۆری بەرهەمە کشتوکاڵییەکانی وەردەگرێت.

ئەورووپا: یەکێتیی ئەورووپا ڕای سپاردووە تا ساڵی ٢٠٢٠ سـەرچـاوەی وزەی نوێبووەوە بە ڕێژەی ١٠٪ بێت، ٦١٪ی کالۆری بەرهەمە کشتوکاڵییەکانی وەردەگرێت.

ئاسیا بەبێ چین: بەشی هەرە زۆری بەرهەمەکەی مـەرەزەیـە سـەربـاری ئاڵف و دەرمـانـی جـوانـکـاری، بۆ خواردنی مرۆڤە، زەیتی خورمایش لە ئەشپەزخانەدا بەکاردەهێنن. میرنشینە یەکگرتووەکانی عەرەبی لە پێناوی بردنەسەری بەرهەمی کشتوکاڵی و ئاڵفی سەوز ڕووی لە شێوازی پێشکەوتووی کشتوکاڵی وەك کشتوکاڵی ئاوی ناوە.

ئەفریقیا: زۆربـەی بەرهەمی جوتیارە کەمدەستەکانی بۆ خواردنە، کەمێ لە پەتاتە و گەنمەشامی دەکرێتە ئاڵفی ڕەشەوڵاخ.

پلانی پێنج ساڵەی تێرکردنی جیهان

جوتیاری، گەورەترین کەرتی بەشدارە لە پەنگخواردنەوەی گەرمیدا، کە بە هۆیەوە بڕێکی زۆری گــازی گەرم دەردەپەڕێت. زۆر لەو گازانە زیاترە لە هی گشت ئۆتۆمۆبیل و بارهەڵگر و شـەمـەنـدەفـەر و فـڕۆکـەکـان. لە بنەڕەتەوە ئەو گازانە لە میسان پێکدێن و لە ڕەشەوڵاخ و مەرەزەی برنجەوە دەردەپـەڕێت. ئۆکسیدی نایترۆز لە کێڵگە پەیینکراوەکانەوە دەردەچێت، دوانۆکسیدی کاربۆنی زۆریــش لە بڕینەوەی جەنگەڵە باراناوییەکان بــەرهــەم دێــت، کــە بــۆ زەوی کشتوکاڵی ئامادە دەکرێ،

تا ساڵی ٢٠٥٠ ژمارەی دانیشتووانی سەر گۆی زەوی بە ڕێژەی نزیکەی ٣٥٪ دەچێتە سەر، بۆ تێرکردنی سکی ئەم ژمارەیەی دانیشتوان پێویستە بەرهەمی کشتوکاڵی ئەوەندەی دیکە زیاد بکەین، بۆچی؟ ناچارین پێ بەپێی چوونەسەری گەشەی دانیشتوان بەرهەمی کشتوکاڵی زیاد بکەین

یان بۆ لەوەڕگای مەڕومالات بەکار دەهێنرێن. سەرچاوەی سەرەکی پیسبوون لە ئاوەڕۆی پەیینی کیمیایی و سروشتییەوەیە بۆ ناو دەریاچە و شیو و دۆڵەکان و تەواوی سیستمی ژینگەیی کەنارە فشۆڵەکانی جیهان.

جوتیاری، دیسانەوە بە گۆڕانی لەوەڕگاکان و دارستانەکان بۆ کێڵگە و دارمانی جۆراوجۆریی زیندەگی خێراتر دەکات، کە شوێنی نیشتەجێبوونی سروشتی زۆر بوونەوەری دەشتەکی لەدەست دەدات، کە هەڕەشەی لەناوچوونی یەکجارەکییان لەسەرە.

هەڕەشەکانی ژینگە کە لە جوتیارییەوەیە، هەر زۆر قەبەیە. بەڵکو زەبەلاحتریش دەبێت، لەکاتێکدا جیهان هەڵپەیەتی تا پێویستی ڕوو لە زیادی خۆراك دابین بکات. چاوەڕێ دەکرێ دوو ملیار کەس لە ناوەڕاستی ئەم سەدەیەدا بۆ دانیشتوانی جیهان زیاد دەبێت، تا ژمارەکە بۆ زیاتر لە نۆ ملیار بەرز دەبێتەوە و هەموانیش چاوەڕوانی خۆراکن، بەڵام گەشەی ڕوو لەزیادی دانیشتوان، تاقە هۆکارێك نییە تا وامان لێ بکات پێویستمان بە خۆراکی زیاتر بێت. بەرفراوان بوونی خەونی خۆش گوزەرانی لە جیهاندا بە تایبەتی لە هەردوو وڵاتی چین و هیندستان داواکاری گۆشت و هێلکە و شیرەمەنی هەرچی زیاتر بردووەتە سەر، ئەمەیش وامان لێ دەکات بڕێکی زیاتری گەنمەشامی و فول-سۆیا بەرهەم بهێنین تا خۆراکی ڕەشەوڵاخ و پەلەوەرێکی زیاتر بێت، گەر ئەم ڕێوشوێنە هەروا بەردەوام بێت، ئەوا ناچار لەگەڵ دوانەی گەشەی دانیشتوان و سیستمی خۆراکیی دەوڵەمەنددا ڕێ بکەین، تا دەوروبەری ساڵی ٢٠٥٠ بەرهەمی کشتوکاڵی چەند ئەوەندەی ئێستا زیاد دەکەین.

بەداخەوە، مشتومڕی شێوازەکانی بەرەنگاربوونەوەی ئەم زەحمەتییە، بووەتە چەلەحانێی نێوان هەر دوو جەمسەری کشتوکاڵیی نەریتگەرا و بازرگانی جیهانیی لەلایەك و سیستمی خۆراکیی نێوخۆیی و کێڵگە ئۆرگانییەکان لەلایەکی دیکەوە. هەندێجار بەرەنگاربوونەوەکەیش بە جۆرێ توندوتیژ دەبێت، هەر لایە و بە لای خۆیدا دەیشکێنێتەوە، لەبری ئەوەی زەمینەیەکی هاوبەش بۆ خۆیان ببیننەوە. لایەنگرانی کشتوکاڵی نەریتگەرایی بەو بیانووەی کە ئامێری نوێ‌و ئاودێری سەردەم و پەیینی کاریگەر و تەکنیکیی بۆماوەیی پێشکەوتوو بە هەموویان بەرهەمی کشتوکاڵی بە جۆرێ زۆر دەکەن، کە داواکاریی خۆراکیی جیهان دابین بکەن، کە ڕاستیان پێکاوە.

بەڵام لایەنگرانی کێڵگە ناوخۆییەکان و ئۆرگانییەکان بیانوویان ئەوەیە کە جوتیارە بچووکەکانی جیهان دەتوانن بەو تەکنیکانەی بەبێ پەینی کیمیایی یان پیشەسازی بەرهەمی کشتوکاڵییان خۆیان لە زەوی بەپیت زیاتر بکەن و لە هەژاری خۆیان قوتار بکەن، هەق وا بە لای ئەمانیشەوە.

مەسەلەکە وەك پێویستە، بەم پێشنیار و بەو پێشنیارە، هەر وا یەکلایی نابێتەوە، هەردووکیان چارەسەریان پێیە و ئێمەیش پێویستی زۆرمان بەم چارەسەرانە هەیە، بەبێ یەکیش چارەسەریان پێ ناکرێ، وا باشترە لە گشت بیرۆکەیەك بکۆڵینەوە، ئیدی تایبەت بەکێڵگەی ئۆرگانی و ناوچەیی بێت یا کێڵگەی تەکنۆلۆژی و تەقلیدی، دواتر خاڵە هەرە باشەکانیان پێکەوە گرێ دەدەین.

بەخت یاوەرم بوو، سەرکردایەتی تیمێکی زانایانم دەکرد، کە بەرەو ڕووی پرسیارێکی سادە بووینەوە: جیهان چۆن بتوانێ بڕی خۆراك دوو ئەوەندە زیاد بکات، هاوکات زیانی زۆریش بە ژینگە نەگەیەنێت؟

دوای ڕاڤەکردنی بڕێکی زۆری داتای تایبەت بە جوتیاری و ژینگە، پێشنیاری پێنج هەنگاومان کردووە، کە بتوانێ کێشەی خۆراکی جیهان چارە بکات.

هەنگاوی یەکەم: سڕکردنی مۆرکی جوتیاری

بە درێژایی سەردەمانێکی درێژی مێژوویی مرۆڤایەتی، هەر کات ڕووبەڕووی پێویستی بەرهەمهێنانی هەرچی زیاتری خۆراك بووینەتەوە، زۆر بە سادەیی تا ئێستایش دەکەوینە وێزەی دارستانەکان و دارەکان دەبڕینەوە و دەیانکەینە کێڵگە، لە پێناوی کشتوکاڵدا بە ئەندازەی ڕووبەری کیشوەری ئەمریکای باشوور ڕووبەرێکی بەرفراوانی دارستانمان تەخت کردوون و بۆ بەرهەڵداکردنی لەوەڕگای ڕەشەوڵاخیش ڕووبەرێکی بەرفراوانتریش بە نزیکەی ئەندازەی کیشوەری ئەفریقیا. جێ دەستی جوتیاری لە جیهاندا، بووەتە مایەی بزربوونی سیستمی ژینگەیی تەواو لەوانە مێرگەکانی ئەمریکای باکوور و جەنگەڵە ئەتڵەسییەکانی بەڕازیل، لەکاتێکدا پەل دەکێشێ بۆ دارستانەکانی هێڵی یەکسان. هەر وا بە تێکڕاییەك بەردەوامە و مەترسیی لێ دەکرێ. بەڵام ئێستاکە ناتوانین بە بەرفراوانکردنی جوتیاری بەرهەمی کشتوکاڵی زیاتر بکەین، قوربانیدان بە دارستانەکانی هێڵی یەکسان، یەکێك لە کارە هەرە تێکدەرانەکەی ژینگەیە. کاتێ بە فیعلی ئەمە ڕوو دەدات، بە دەگمەن کەڵکی بۆ ٨٥٠ ملیۆن کەس دەبێت کە هێشتاکە برسییانە، بەشی هەرە زۆری ئەو زەوییانەی ناوچەکانی هێڵی یەکسان، بۆ جوتیاری تەرخان کراون، بۆ ئاسایشی خۆراکیی جیهان کەڵکی زۆری نییە. بەڵکو لەبری ئەوە بۆ لەوەڕگای ڕەشەوڵاخ و فول-سۆیا و ئاڵف و تەختە و زەیتی خورما بەکار

دێ، سەرلەبەر بڕینەوەی دارستانەکان بووەتە ئەرکێکی گەورە.

هەنگاوی دووەم: بەرهەمی کێڵگە زیاد بکرێ

شۆڕشی کەسک کە ساڵانی شەستی سەدەی ڕابردوو دەستی پێکرد، بە هۆی چاندنی تۆوی باش و جۆراوجۆری بەرهەم و بەکارهێنانی پەینی زیاتر و ئاودێری‌و ئامێری کشتوکاڵی توانی بەرهەمی کشتوکاڵی ئاسیا و ئەمریکای لاتین زیاد بکات، بەڵام ئەوە لەسەر ژینگە زۆر کەوت، ئەمڕۆکە جیهان دەتوانێ هەوڵ بدات بەرهەمی کێڵگە بێ پیتەکان زۆرتر بکات. بەتایبەتی لە ئەفریقیا و ئەمریکای لاتین و ئەورووپای خۆرهەڵات. بە جۆرێ لە نێوان ئاستی بەرهەمهێنانی ئێستا و ئەو ئاستەی بە هۆی کشتوکاڵێکی باشترەوەیە کەلێن و بۆشایی هەیە، بە بەکارهێنانی سیستمی کشتوکاڵی تەکنۆلۆژیی بەرز و وردەکار، سەرباری کشتوکاڵی ئۆرگانی، دەکرێ بەرهەمی ئەو ناوچانە چەند ئەوەندە زیاد بکرێن.

هەنگاوی سێیەم: بەکاربردنی سامان بە شێوەیەکی کاریگەر

بە فیعلی شێوازەکانی بەرهەمهێنانی بەروبوومی کشتوکاڵی زۆر و زەبەندمان هەن، سەرباری توانای کەمکردنەوەی تائەوپەڕی شوێنەواری کشتوکاڵیی باو بەسەر ژینگەوە، گەر شۆڕشی کەسک پشتی بەستبێت بە بەکارهێنانی چڕوپڕ و بەردەوامنەبووی ئاو و ماددەی کیمیایی لە سووتەمەنی بەردین، ئەوا کشتوکاڵی بازرگانی (واتە باوی پیشەسازی) چەندین قۆناغی هەراوی بڕیون، لە بەکارهێنانی پەیین و دەرمانی مێرووکوژدا بە شێوەیەکی ورد، داهێنانی کردووە. هەروەها لەڕێی ئامێری تراکتۆری پەیوەست بە کۆمپیوتەر و سیستمی GPS، زۆر جوتیار پێکهاتەی تایبەتی پەیینی وەها بەکاردەهێنن، کە لەگەڵ جۆری خاکەکەیاندا گونجاو بێت. تا سنوورێك بۆ دزەکردنی ماددەی کیمیایی بۆ ناو جۆگە و چەمی ئەو نزیکانە دابنێ.

هەروەها کشتوکاڵی ئۆرگانی لەڕێی تێکەڵکردنی بەرووبوومی داپۆشەر و ئاردەدار و پەیینی ئۆرگانییەوە، تا زەوی پیت و بەرەکەتی خۆی بپارێزێ و خۆراکەماددەی خاکیش زیاتر بێت، دەتوانێ کەمتر ئاو و ماددەی کیمیایی بەکاربهێنرێ. هەروەها زۆر جوتیاریش ئاو بە شێوەیەکی ئەقڵانیتر بەکاردەهێنن و بۆ ئەوە پەنایان بردووەتە بەر ئاودانی دڵۆپەی ژێرخاك. ئەو بەرەو پێشچوونانەی هەر یەکە لە کشتوکاڵی باو و ئۆرگانی بە خۆیانەوە دیون، دەتوانێ قەبارەی بەرهەمی کشتوکاڵیمان بەبێ زایەکردنی زۆری ئاو یان پەیین ببەنە ژوور.

هەنگاوی چوارەم: گۆڕینی سیستمی خۆراکی

گەر بەهاتنی ساڵی ٢٠٥٠ بتوانین سکی ٩ ملیار کەس تێر بکەین، زۆر ئاسان دەبێت گەر هەموو ئەو بەربوومەی کۆی دەکەینەوە بە فیعلی بگاتە دەستی خەڵکی. حاڵی حازر تەنیا ٥٥٪ی هەموو کالۆری بەربوومی کشتوکاڵی ڕاستەوخۆ سکی خەڵکی پێ تێر دەکرێت، ئەوەی دەمێنێتەوە نزیکەی ٣٦٪ یان بۆ تێرکردنی ڕەشەوڵاخە، نزیکەی ٩٪یشی بۆ سووتەمەنی زیندوو و بەرهەمی پیشەسازییە. لەگەڵ ئەوەیشدا کە زۆربەمان گۆشت و سپیایی و هێلکەی ئەو پەلەوەر و گیانەوەرانە دەخۆین کە لە گەورەکاندا بەخێو دەکرێن، بەشێکی زۆر کەمی کالۆری دەگاتە ئەو گۆشت و شیرەی دەیخۆین. هەموو ١٠٠ کالۆری ئەو دانەوێڵەیەی بە گیانەوەرانی دەدەین، تەنیا نزیکەی ٤٠ کالۆری تازە لە شیردا و ٢٢ کالۆری لە هێلکەدا و ١٢ کالۆری لە مریشکدا و ٣ کالۆری لە گۆشتی مانگادا دەدەنەوە. بە دۆزینەوەی شێوازی کاراتری بەرهەمهێنانی گۆشت، بەرەو سیستمێکی خۆراکی وەرچەرخێن کەمتر پشت بە گۆشت ببەسترێ، (لە خواردنی گۆشتی ئاژەڵێکەوە بە دانەوێڵە بەخێو کرابێت، گۆشتی دیکەی وەك مریشك بخۆین یان ئەوەتا گۆشتی مانگا بخورێ کە لەسەر گژوگیا لەوەڕابێت، لەوانەیە بتوانین ڕاستەوخۆ بڕێکی زۆری خۆراك لە جیهاندا پاشەکەوت بکەین. ئەگەرچی بە دووری دەبینین مرۆ لە وڵاتانی گەشەسەندوودا و لە دواڕۆژێکی کەمتردا گۆشت بخۆن، بە لەبەرچاوگرتنی ئەو گەشەسەندنەی لەم ماوەی دواییدا بەدی هاتووە، دەکرێ سەرەتا زیاتر چاومان لەسەر گۆڕینی ئەم شێوازی بەکاربردنەی وڵاتان بێت، کە تێیدا سیستمێکی دەوڵەمەند بە گۆشتی تێدا بڵاوە. هەروەها کەمکردنەوەی بەکارهێنانی بەرووبوومی خۆراکی بۆ سووتەمەنیی زیندوو دەشێ بە شێوەیەکی گەورە لە دابینکردنی خۆراکدا دەوری هەبێت.

هەنگاوی پێنجەم: ڕادەیەك بۆ بە هەدەردانی خۆراك دابنرێ.

ئەوە زانراوە لە وڵاتە دەوڵەمەندەکاندا کە ٢٥٪ی کالۆری خۆراکی لە جیهان داو نزیکەی نیوەی کێشی سەرلەبەری خۆراك لەدەست دەچێت یان بۆگەن دەکات یان بەکاربەر بە فیرۆی دەدات، لە ماڵان و چێشتخانەکان و بازاڕە گەورەکانی بازرگانیدا تەواوی ئەم هەموو خۆراکە بەفیرۆ دەدرێ.

و: هیوا ساڵح ئەحمەد

سەرچاوە:

گۆڤاری (National Geographic)ی عەرەبی، مانگی ئایاری ٢٠١٤

بنەما سەرەکی و زانستییەکانی پرۆسەی پلانسازیی گواستنەوە

بورهان محەمەد شەریف*

بە شێوەیەکی گشتی بابەتی گواستنەوە، بریتییە لە خواستەکانی گواستنەوە و ئاڵوگۆڕ و گواستنەوە و گەیاندنی کەلوپەل و شمەك و مرۆڤ و کەس، لەگەڵ هۆکار و ئامرازەکانی گواستنەوەیان لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی دیکە، یان جولاندن و بزاوتیان لەپێناو گەیشتن و هێنانەدیی داخوازی و پێداویستییەکان. لێرەدا ئەگەر بە شێوەیەکی مێژوویی و لە ڕەهەندێکی مێژووییەوە مامەڵە لەگەڵ ئەم بابەتەدا بکرێ، دەبینین گواستنەوە پێشینترین و پێشەنگترین ئەو چالاکییانەن کە مرۆڤەکان پێی هەستاون. لە ماوەیەکی زۆر دوورودرێژ و زۆرخایەندا، ئەویش بە جوولەی خودی مرۆڤەکان و بەکارهێنانی ئاژەڵ و گیانلەبەر و هۆکارەکانی گواستنەوەی ئاوی و دەریایی.

دواتر بە داهێنان و دروستکردنی ئامێری نوێ و ئۆتۆمبێل لە ساڵی ١٨٨٦، وەرچەرخانێك و گەشەیەکی مێژوویی و سەرەکیی قەڵەمبازئاسا و گۆڕانکارییەکی گەورە لە گواستنەوەدا ڕووی دا و هاتە کایەوە، ساڵی ١٨٨٦ هێڵێکی جیاکەرەوەی نەخشاند بە هەموو ئەو شتانەی پەیوەندیدار و وابەستەی گواستنەوە و جووڵەی مرۆڤەکانن. هەروەها ئاماژەی کرداری و زانستییە بۆ پرۆسەی گواستنەوە.

یەکەمین ئاماژە و ناسەرەوە کە تێبینی کرابێت، پێش داهێنانی ئۆتۆمبێل، مرۆڤەکان لە لەدایکبوونیانەوە تا مردنیان، تێکڕا دووریی ٣٠ هەزار میل ئاڵوگۆڕ و جووڵە و گواستنەوەیان کردووە لە شوێنی نیشتەجێبوونیانەوە بۆ جێگا و شوێنەکانی دیکە. بەڵام بە زۆربوون و فراوانبوونی ئۆتۆمبێل و پیشەسازیی ئۆتۆمبێل و جۆرەکانی، مرۆڤەکان لە توانایاندا بووە و هەیە زۆر ئاسانتر و خێراتر و بە کاتێك و لە کاتێکی زۆر کەمتر لەوەی جاران، جووڵە و گواستنەوە و ئاڵوگۆڕکێ بۆ پانتاییەکی فراوانتر و گەورەتر و ناوچەیەکی زۆر دوور هەنگاو بنێن و بچن. ئەمەش یەکێکە لە بارە پۆزەتیڤەکانی بەکارهێنانی لێخوڕەکان، کە مرۆڤەکان بە توانا و ماندووییەکی زۆر کەمتر و کاتێکی کورتخایەنتر دەتوانن دوورییەکی دوورودرێژ ببڕن.

ئەم هۆکارەش بووە پاڵپێوەنەر پاڵنەر و هاندەری وڵاتان بۆ دامەزراندن و فراوانکردن و گرنگیدان بە پیشەسازی ئۆتۆمبێل و فراوانبوون و زۆربوونی بەرهەمەکانی لە ڕێگای کارگە و کۆمپانیاکانەوە ئەنجام درا و تا ئەمڕۆش ئەنجام دەدرێ، بەتایبەت لە دوای جەنگی دووەمی جیهانی لە لایەك و بازرگانی نیودەوڵەتی لە لایەکی دیکە.

لەگەڵ تێپەڕبوونی ساڵ و بەردەوامی و فراوانبوون و گەشە و برەودانی خێرای پیشەسازی هۆکارەکانی گواستنەوە لە لایەك و بوونی ژمارەیەکی زۆر و بەرچاوی ئۆتۆمبێل لە وڵات و شار و شارۆچکەکان و بەکارهێنانیان لە لایەکی دیکە، لە ئەنجام و دەرهاویشتە و دەرەنجامی بەکارهێنان و زۆربوونی ژمارەی لێخوڕ و ئۆتۆمبێلەکان ژمارەیەك کێشە و گرفت لە کۆمەڵگاکاندا سەریان هەڵدا، لەوانە:

- کێشەی قەرەباڵغی و گرفتی لاوازی و سستبوونی جووڵە.
- کێشەی ڕووداوی هاتوچۆ و لاوازی

و سستیی سەلامەتیی هاتوچۆ.
- کێشەی ڕاگرتنی ئۆتۆمبێل و لێخوڕەکان و گرفتی پارکینگ.
- کێشەی ژاوەژاو.
- کێشەی پیسبوونی ژینگە.
- کێشەی لەرزین و ڤایبرەیشن.
- کێشەی سووتەمەنی و زۆربوونی داواکاری و خواستی بەکارهێنانی سووتەمەنی و عەمبارکردن و کۆگاکردنی و...هتد.
- کێشەی زەویوزار و بەکارهێنانی زەوی و زۆریی داواکاری و خواستی زەوی بۆ خزمەتگوزارییەکانی گواستنەوە بە هەموو جۆرەکانییەوە، ئەویش بۆ تێرمیناڵ و گەراجەگانی هێڵەکانی گواستنەوە و بۆ فرۆکەخانە و وێستگەکانی هێڵی ئاسنین و وێستگەکانی سووتەمەنی و تۆڕەکانی ڕێگاوبان و پرد و پارکەکانی ئۆتۆمبێل و...هتد.

بەم جۆرە دەبینین جووڵە و بەکارهێنانی گواستنەوە چەکێکی دوو سەری پۆزەتیڤ و نێگەتیڤیان لەخۆ گرتووە، ڕووە باشەکانی لە کارئاسانی و خێراکردن و زوو گەیشتن و نزیککردنەوەی دوورییەکان و کورتخایەنی... هتد. ڕووە خراپ و بێزراوەکانی ئەو کێشە و کۆسپ و گرفتانەن کە پێشتر باسکران. جا لەپێناو بەدەستهێنانی زۆرترین خاڵی باش و ئەرێنیی گواستنەوە و خزمەتگوزاریی گواستنەوە، سنووردارکردن و کەمکردنەوە و بنبڕکردنی خاڵە لاواز و خراپەکانییەتی، بەتایبەتی بۆ پایتەخت و شارە گەورەکان. کە پێویست بە هەبوون و جەختکردنەوە و کارکردن و وابەستەبوون و بەرجەستەکردنی پلانسازی و نەخشەسازیی گواستنەوە یان گواستنەوەسازی Transportation Planning پێوستییەکی هەنووکەیی و جدییە بۆ ئێستا و ئاینده و تاکە ڕێگای چارەسەر و بەدیهاتنی خەونەکانی بواری گواستنەوەیە.

پلانسازیی گواستنەوە و گواستنەوەسازی خۆی لە چەند تەوەرە و قۆناغ و پێکهێنەری سەرەکی دەبینێتەوە، لەوانە:

١- پلانی درێژخایەن: بریتییە لەو پلان و نەخشەیەی کە کۆی بیرۆکە و بیرکردنەوە لە پێداویستی و داخوازی و خواست و هۆکار و ئامرازەکان دەگرێتەخۆ، بۆ ماوەیەکی دیاریکراوی ٥ تا ١٠ ساڵ، یان هەندێجار بۆ ماوەی ٢٠ ساڵ دەخایەنێت. لەم چوارچێوەیەدا بەرجەستەکردن و ئەنجامدانی پرۆژەی سەرەکی و گرنگی خاوەن قەبارەی گەورە، لەپێناو بنیاتنانی ژێرخانی گواستنەوە و گۆڕانکاری بنەڕەتی و ریشەیی لە بەکارهێنانی زەوی و جووڵەی گواستنەوە، ئەمەش بە ئامادەکردنی لێکۆڵینەوەو توێژینەوەی پێویست و دۆزینەوە و دانانی پێشنیار و پێشبینی گونجاو و شیاو دەبێت.

٢- پلانی کورتخایەن: بریتییە لەو پلانەی کۆی ئەو هەنگاو و هەڵسوکەوت و میکانیزمانە دەگرێتەوە و کە خاوەنی تێچوونی دارایی کەم و کاتی کامیان پێویستە، لەپێناو چاککردن و باشترکردنی حاڵەتی ئێستا و سوودمەندبوون لێی و بەکارهێنانی توانا و لێهاتوویییەکان. بە واتایەکی دیکە چارەسەری کورتخایەن هەڵقوڵاو و ڕەنگدانەوەی بەکارهێنان و ڕێوشوینەکانی ئێستایە بۆ بارودۆخی ئێستای گواستنەوە و بەکارهێنانی زەوییە دیاریکراو و دەستنیشانکراوەکانە کە بڕێکی کەم لە پارە و کات و ...هتد پێویستە، بەراوورد بە پلانی درێژخایەن. لەم پێناوەشدا سوودمەندبوون و کەڵکوەرگرتن لە ئەزموون و هەنگاو و میکانیزمەکانی وڵاتانی ئەمەریکا و ئەوروپا و... بە گیان و هەناسەیەکی خۆماڵییانەی کوردانەوە، شتیکی باش و ئاساییە.

پلانی گواستنەوەی گشتگیر بریتین لەم خاڵانەی لای خوارەوە:
١- گەشەپێدان و بایەخدان بە جوڵەی گواستنەوەی گشتی.
٢- پەرەپێدان و برەودان بە تۆڕەکانی گواستنەوە، بە کردنەوە و بنیاتنانی ڕێگا و شەقامی نوێ و فراوانکردنی ڕێگاکان.
٣- دۆزینەوەی هاوشێوە و هاوگوزەرانی و هاوسەنگی لەنێوان شارەکان و لێخوڕەکان و گەیەنەرەکانی ترەم و میترۆ... هتد، بە هۆی کۆنترۆڵکردن و سنووردارکردن و دانانی چوارچێوە بۆ جوڵەی ئۆتۆمبێلەکان لەناو شارەکاندا.
لە بواری پلانی کورتخایەن کە خۆی لە چوارچێوەی چاککردن و باشترکردنی بەڕێوەبردن و بەڕێوەچوونی ڕەوشی هاتوچۆ دێت، ئەم هەنگاوانە پێویستن:
١- دیاریکردنی ئاراستەکانی ڕۆیشتن و هاتوچۆ بە هۆی دانان و بەکارهێنانی هێما و نیشانە و گڵۆپەکانی هاتوچۆوە.
٢- دیاریکردن و سنووردارکردنی خێرایی ڕۆیشتن لە شەقام و ڕێگاکان، لەگەڵ دەستنیشانکردنی ئاراستەی ڕۆیشتن و کاتەکانی تێپەڕینی بارهەڵگر و ئۆتۆمبێلە گەورەکان ...
٣- تەرخانکردن و بنیاتنان و مسۆگەرکردنی پارکی ئۆتۆمبیل بۆ وەستان و ڕاگرتنی ئۆتۆمبیل.
٤- فەراهەمهێنان و بنیاتنانی خزمەتگوزارییەکانی مرۆڤی پیادە، لەوانەش بوونی شۆستە، پیادەڕەو و پردی پەڕینەوە و تونیلی ژێرڕەوی پەڕینەوەی پێویست و گونجاو.
٥- هێنانەکایە و دروستکردنی هۆشیاریی هاتوچۆ لای هاووڵاتی و تاکی کورد.
٣-پلانی گواستنەوە لە دید و تێڕوانینی هەرێمایەتییەوە:
ئەم پلانە لێکۆڵینەوە و خوێندنەوەی هەیە بۆ ئەم خاڵ و هەنگاوانەی لای خوارەوە:
ا- گواستنەوە و گەیاندنی هاووڵاتی و کەسەکان و شمەك و کەلوپەل و ئامێرەکان و...هتد.
ب- گواستنەوەی تایبەت و گواستنەوەی گشتی.
ج- هۆکارەکانی گواستنەوە لە ئێستا و ئایندەدا.
د- دیاریکردن و دەستنیشانکردنی ناوچەی توێژینەوە و لێکۆڵینەوەی بواری گواستنەوە و ناوچەکانی دەوروبەری.
هـ- چۆنییەتی بەشداریکردن و هاوبەشیکردنی ژمارەیەك لایەن و بەڕێوبەرایەتی و دەزگای پسپۆڕ لە بواری پلانسازی گواستنەوە.
و- چۆنییەتی بەشداریکردن و هاوکاربوونی پسپۆڕی جیاواز و هەمەچەشنەی پێویست.
ز- گشتگیری و بەرفراوانبوونی ئامانجەکان لە پلانسازی گواستنەوە.

٤- ئامانجەکانی پلانی گشگیری گواستنەوە:
دیاریکردنی ئامانج و مەبەستەکان، یەکەمین دەروازەی چوونە ژوورەوەی پلانە، لەو ئامانجانەش:
ا- زیادکردنی خێرایی و کەمکردنەوەی قەرەباڵغی و سستیی جووڵەی لێخوڕەکان و ئۆتۆمبیلەکان و قەلاچۆکردنی دواکەوتن و گەڕانەوە و پاشەکەوتکردنی سات و چرکەکانی ژیان.
ب- زیادکردنی دڵنیایی و ئارامی و کەمکردنەوەی ڕووداوەکانی هاتوچۆ.
ج- بەهێزکردن و بوژاندنەوەی بواری ئابووری و دارایی و زیاتر وەبەرهێنانی سەرمایەکان.
د- کەمکردنەوەی کولفەی بڕی کارکردن و تێچوون و خستنەگەڕ و ڕێگرتن لە زیادبوونی کولفە.
هـ- هاندان و بایەخدانی زیاتر بە پەرەپێدانی نموونەیی بۆ خاك و بەکارهێنانی خاك.
و- کەمکردنەوە و لابردنی بەربەست و ڕێگرییەکان لەنێوان ناوچە و هەرێم و شارەکان.
ز- دابینکردن و مسۆگەرکردنی پاراستن و پارێزگاری ژینگەیی.

٥- قۆناغەکانی پلانسازی گشتی گواستنەوە:
لەپێناو هێنانەدیی خەونەکان و گەیشتن بە ئامانجەکانی گواستنەوە و بەرجەستەکردنیان لە چرکەساتەکانی ژیانی هاوڵاتی و کۆمەڵگا، پێویستە بواری پلاندانان ئەم قۆناغانەی خوارەوە ڕەچاو بکات:
١- قۆناغی ڕووپێویی و دانانی ساڵی بنەڕەتی گواستنەوە، ئەمەش لە ڕێگای ئەنجامدانی:
أ- ڕووپێوی و ڕووپێوکردنی بەکارهێنانی زەوی.
ب- ڕووپێوی جووڵەی هاتوچۆ و گواستنەوە.
ج- ڕووپێوکردنی تۆڕەکانی گواستنەوە.
٢- قۆناغی دروستکردنی نموونە و مۆدیلەکان، مەبەستی زیاتر ئەنجامدانی ئەم مۆدیلانەی لای خوارەوەیە:
ا- وەبەرهاتن و هاتنەکایەی گەشتەکان.
ب- دابەشبوون و چۆنییەتی گەشتەکان بە گوێرەی ناوچەکان.
ج- دابەشبوون و چۆنییەتی گەشتەکان بە گوێرەی هۆکارەکان و ئامرازەکان.
د- دیاریکردنی ڕێڕەوی گەشتەکانی گواستنەوە.
٣- قۆناغی حیسابکردنی گواستنەوە بۆ ئاینده و ئاماژە و پێشبینییەکانی فۆرکاستین، بە هۆی:
أ- حیساب بۆ کردنی گواستنەوە بۆ سەرجەم ساڵەکان و ساڵی کۆتایی بەئامانج گیراو.
ب- دانان و پێکهێنانی ستراتیژەکان بۆ کەرتی گواستنەوە.
٤- قۆناغی هەڵسەنگاندنی ستراتیژەکان:
آ- هەڵسەنگاندنی بواری بەگەڕخستن و ئەندازیاری و ئابووری و دارایی و کۆمەڵایەتی و ڕامیاری و...هتد.
ب- دەستنیشانکردن و هەڵبژاردنی ستراتیژیی گونجاو و دروست.
ج- کاراکردنی پرۆژەکان و دانانی خشتەی گونجاو و لەبار بۆ لەخۆگرتن و قبوڵکردن و شێوازی ڕەزامەندی لەسەریان. ئەم خشتانەش لەسەر بنەماکانی شوێن و کات و وزە و تواناکان دەبێت.

*** مامۆستای فاکەڵتی ئەندازیاری**
زانکۆی سلێمانی

بەبیابانبوون کێشەیەکی ژینگەیی جیهانییە

هێمن ئیبراهیم ئەحمەد

ئەم گۆی زەوییە لە سروشتدا سیستمێکی ژینگەیی لەخۆگرتووە کە هاوسەنگی خۆی دەپارێزێت. بە تێکچوونی ئەو هاوسەنگییە سیستەمی ئەو ژینگەیەش تێك دەچێت. بۆ نموونە: دەستێوەردانی مرۆڤ لە ژینگەی دەووروبەری بە شێوەیەکی نازانستییانە، وای کردووە کە ژینگە هاوسەنگی و جێگیری خۆی لەدەست بدات و زەوی بەرەو تونێلکی تاریك ببات. وەك ئەو ژینگەیەی ئێستا هەیە کە بە هەموو پێکهاتە سروشتی و مرۆییەکانییەوە دووچاری کۆمەڵێك کێشە و گرفتی هەمەجۆر بووەتەوە. ئەم خراپ مامەڵەکردنەی مرۆڤ لەگەڵ ژینگە خۆی لە برینەوەی دار و درەختەکان و تێکدانی دارستانەکان بۆ مەبەستی کشتوکاڵی و پیشەسازی و بازرگانیکردن و...هتد، دەبینێتەوە.

واتە مرۆڤ لە چوارچێوەی هەوڵدانی بۆ پڕکرنەوەی پێداویستییەکانی خۆی لە بوارە جیاوازەکاندا، ڕۆژانە دارستانەکان دەبڕنەوە، دووکەڵی ژەهراوی دەکەنە ئاو و هەوا و خاکی زەوییەوە. ئەمەش بەرەو ئەوەمان دەبات کە چیدی هەسارەی زەوی، توانای هەڵگرتنی ئەو قورساییەی نەبێ کە بەردەوام دەخرێتە سەری لەلایەن مرۆڤەوە. بۆیە ئێستا لە زۆر ناوچەی جیهاندا بە ڕوونی دەرئەنجامی ئەو خراپ مامەڵەکردنەی مرۆڤ لە ژینگەکەیدا

دەبینین. بۆ نموونە: بڵاوبوونەوەی برسێتی و هەژاری و زیادبوونی ڕێژەی چەندین نەخۆشیی ترسناکی وەك شێرپەنجە، کۆلێرا، گرانەتا، لەرز و تا، ...هتد بە هۆی تێکچوونی هاوسەنگی ژینگەوە. ئەمە ئەوەمان پێ دەڵێت کە ئەگەر ژینگە تەندروست نەبێت، مرۆڤیش ناساغ و ناتەندروست و نەخۆش دەبێت.

یەکێك لەو کێشە ژینگەییە مەترسیدارەی کە ئێستا بەرۆکی زەویی گرتووە، دیاردەی «بەبیابانبوون»ە Desertification کە ترسناکیی ئەم دیاردەیە کەمتر نییە لە پیسبوونی ئاو و هەوا و خاك. بەبیابانبوون، وەك زاراوەیەکی تازە، بۆ یەکەم جار لەساڵی ١٩٤٩ دا لەلایەن زانای ئیکۆلۆژی فەرەنسی ئۆبرۆڤیل Aubrevillەوە بەکارهێنراوە. پاشان لە رووی نێودەوڵەتییەوە پەرەی سەند، بەتایبەتی لەبەر مەترسیی ئەم دیاردەیە، بۆ یەکەمجار ڕێکخراوی نەتەوە یەکگرتووەکان کۆنگرەیەکی گەورە و چڕوپڕی لە شاری نایرۆبی کینیا لە ساڵی ١٩٧٧ بۆ ئەم مەبەستە بەست، دوای ئەوەی ئەم پرسیارە مشتومڕی زۆری هێنایە کایەوە، کە ئایا بەبیابانبوون گرفتێکی هەسارەییە «جیهانییە»؟ لەو کۆنگرەیەدا تیشك خرایە سەر ئەوەی کە ئەم دیاردەیە، تەنیا تایبەت نییە بە ناوچەی وشك، بەڵکو زۆربەی زۆری ناوچەکانی جیهان دەگرێتەوە و بۆ یەکەمجار بە فەرمی زاراوەی بەبیابانبوون لە جیاتی زاراوەی «خشانی لم» بەکارهێنرا، چونکە خشانی لم، تەنیا شێوەیەکە لە شێوەکانی بەبیابانبوون.

بەبیابانبوون چییە؟

بەبیابانبوون کێشەیەکی ژینگەیی جیهانییە ڕووبەڕووی خاکی زۆربەی ناوچەکانی جیهان بووەتەوە. نزیکەی ١٨ دەوڵەت هەیە لە جیهاندا هەموو خاکەکەیان دەکەوێتە زەوییە وشکەکانەوە، وەك میسر و سعودیە و مۆریتانیا و ...هتد. مۆریتانیا ٨٠٪ی خاکەکەی بە تەواوی بیابانە، میسر زیاتر لە ٩٦٪ دانیشتوانەکەی لە ٤٪ی ڕووبەرەکەیدا کۆبووەتەوە. بەگشتی نزیکەی ٨٤١ ملیۆن کەس لە جیهاندا لە زەوییە وشکەکاندا دەژین. واتە ١٥٪ی دانیشتوانی جیهان. ئەگەرچی ئەم دیاردەیە پێشینەیەکی کۆنی هەیە، بەڵام تا ساڵانی حەفتاکانی سەدەی ڕابردوو بایەخێکی ئەوتۆی پێ نەدراوە. بەڵام ئێستا زۆر بە گرنگییەوە لە مەترسییەکانی ئەم دیاردەیە دەڕوانرێ، چونکە گرفتە ژینگەییەکان کاتێ کە دروست دەبن و دەبێت بە دیاردە، هەموو پانتایی ڕووبەری زەوی دەگرێتەوە. چونکە کاریگەرییەکانی، چوارچێوەیەکی جیهانی هەیە.

بەگشتی چەندین پێناسەی جۆراوجۆر بۆ ئەم دیاردەیە کراوە، بۆیە دەتوانین بە شێوەیەکی کورت و پوخت پێناسەی بەبیابانبوون بەم شێوەیە دابڕێژین کە بریتییە: لە تێکچوونی پلەپلەی بەردەوامی زەوی ناوچەی وشك و نیمچەوشك و نیمچەشێدار. کە دەبێتە هۆی نزمبوونەوەی توانای خۆراك-پێدانی زەوی بۆ زیندەوەران (گیانەوەر و ڕووەك) و تێکچوونی هاوسەنگییەکەی کە ناگونجێت لەگەڵ حاڵەتی بەپیتیی خاکەکە. ئەمەش لە ئەنجامی چالاکییەکانی مرۆڤ و کارتێکەرە سروشتییەکانەوە دروست دەبێت. بۆیە دەبینین هەر ناوچەیەك بەپێی فاکتەری سروشتی و مرۆیی، شێوەیەك لە شێوەکانی بەبیابانبوونی تێدا ڕوودەدات وەك ڕاماڵینی خاك، کەمبوونەوە و نەمانی ڕووپۆشی ڕووەك، کەمبوونەوەی توانای بەرهەمی زەوی، دابەزینی ئاستی ئاوی ژێرزەوی، گەردەلولی لماوی و شۆرەکات*.

بەبیابانبوون چەند پلەیەکی هەیە. بەپێی کاریگەرییان دابەش دەکرێ بۆ چوار پلە ئەوانیش:

- بەبیابانبوونی لاواز desertification Slight
- بەبیابانبوونی ماماوەندی moderate desertificatio
- بەبیابانبوونی بەهێز sever desertification
- بەبیابانبوونی زۆر بەهێز desertification very sever

ئەگەر هەموو هۆکارەکانی بەبیابانبوون لە

بەبیابانبوون کێشەیەکی ژینگەیی جیهانییە ڕووبەڕووی خاکی زۆربەی ناوچەکانی جیهان بووەتەوە. نزیکەی ١٨ دەوڵەت هەیە لە جیهاندا هەموو خاکەکەیان دەکەوێتە زەوییە وشکەکانەوە، وەك میسر و سعودیە و مۆریتانیا و ...هتد. مۆریتانیا ٨٠٪ی خاکەکەی بە تەواوی بیابانە، میسر زیاتر لە ٩٦٪ دانیشتوانەکەی لە ٤٪ی ڕووبەرەکەیدا کۆبووەتەوە. بەگشتی نزیکەی ٨٤١ ملیۆن کەس لە جیهاندا لە زەوییە وشکەکاندا دەژین. واتە ١٥٪ی دانیشتوانی جیهان.

ناوچەیەكدا كۆ ببێتەوە، ئەوا بەبیابانبوونی زۆر بەهێز ڕوو دەدات، ئـەم جۆرە بەبیابانبوونە بە شێوەیەكە كە ژینگەی ناوچەكە، هیچ جـۆرە ڕووپۆشێكی ڕووەكیی تێدا نامێنێت، بەردی بنەڕەتی خاك دەردەكەوێت و ڕێژەی بەخوێبوونی خاك زۆر بەتین دەبێت واتە بە هەموو مانایەك خاك تووشی نەزۆكی دەبێت.

هۆكارەكانی دروستبوونی بەبیابانبوون؟

بەپێی لێكۆڵینەوەكان دەركەوتووە تەنیا ١٣٪ی بەبیابانبوون بە هۆی گۆڕرانی ئاووهەواوەیە. واتە سروشتییە و بەدەر لەدەستێوەردانی مـرۆڤە. ئـەوەی كە دەمێنێتەوە ٧٨٪ بە هۆی چالاكییەكانی مرۆڤ و خراپ بەكارهێنانی زەوییەوەیە لەلایەن مرۆڤەوە. لە ڕاپۆرتی ڕێكخراوی خـۆراك و كشتوكاڵی جیهان (فـاو) دا هاتووە كە برینی دارستانەكان لە جیهاندا گەیشتوەتە ٩ ملیۆن هێكتار كە هەر «یەك هێكتار زەوی ١٠ هەزار مەتر چـوارگـۆشـە»یـە. ئەمە دنیایەك كاریگەریی خراپی دەبێت لەسەر ژینگە و هۆكارێكە بۆ دروستبوونی بەبیابانبوون. لە ئێستاشدا ڕووپۆشی دارستانەكان لە جیهاندا بە ڕێژەی ٢٣٪ كەم بووەتەوە. كیشوەری ئاسیا گەورەترین پشكی ئەم زیانەی بەركەوتووە. بە ملیۆنەها هێكتار زەوی دێم و بەراو و لەوەڕگا، تووشی بارخراپبوون و لەناوچوون بۆتەوە. لێكۆڵینەوەكان ئاماژە بە خراپبوونی ٨١ ملیۆن هێكتار ڕووبـــەری زەوی كشتوكاڵی (بەراو) دەكەن لە ئاسیادا. كە دەكاتە نزیكەی ٧٠٪ ی كۆی زەوییە كشتوكاڵییە خراپبووەكانی جیهان. گرفتی گـەورە ئەوەیە كە سنوورێك دانانرێ بۆ ئەم زیادەڕەوییانە، بۆیە ساڵ لە دوای سـاڵ، پلە و دەركەوتەكانی بەبیابانبوون لە زیادبووندایە، ئەمەش بە هۆی زیادبوونی دانیشتوان و كشتوكاڵ و چالاكییە جۆراوجۆرەكانی مرۆڤ و هەروەها گۆڕانكارییە لەناكاوەكانی كەش و هەواو قەتیسبوونی گەرماوە.

واتـە فشاری سروشتی و مرۆیی ساڵ بە ساڵ دیـاردەی بەبیابانبوون بەرەو زیـادبـوون دەبـات و دانیشتوانی ئەو ناوچانەش بە شێوازی زۆر سەرەتایی دەچنەوە بەگژ ئەم دیاردەیەدا لەگەڵ ئـەوەی زۆربەیان شارەزاییان لێی نییە و ڕێگاكانی بەگژاچوونەوەی نازانن. چونكە بۆ بەگژاچوونەوەی ئەم دیاردەیە، پێویستی بە پلان و سیاسەتێكی ستراتیژی تۆكمە و هەمەلایەن هەیە. بۆ گێڕانەوەی هاوسەنگیی نێوان سیستمی ئیكۆلۆژی و توانای بەرهەم و پێویستیەكانی ناوچە تـووشـبـووەكـان، ئـەمـەش لـە ڕێگای بەڕێوەبردنێكی زانستی و ژیرانەی سەرچاوە سروشتییەكانەوە.

چارەسەر

بەرزكردنەوەی ئاستی هۆشیاری تاك چ لەسەر ئاستی جیهانی و چ ناوخۆیی، بـە یـەكـێـك لـە خـاڵـە گرنگەكانی ڕووبەڕووبوونەوەی ئەم دیاردەیە دادەنرێ. گرنگیدان بە زیادكردنی ڕووبـەری سـەوزایـی و چاندنی دارو درەخـت وەك ئـەوەی وڵاتی ئوردن كە هەموو ساڵێك بەپێی پلانێك سێ هەزار هێكتار زەوی درەختی تیادا دەچێنرێ. ئەمە كاریگەریی زۆر گرنگە بۆ خاك، چونكە بە هەڵمبوون كەم دەكاتەوە و بەكتریا و كەڕوو زۆر دەكات لە خاكدا و دەبێتە هۆی گەشەكردن و بەپیتبوونی خاك. لافاو ڕاماڵینیش كەم دەكاتەوە سەرەڕای خاوێن كردنەوەی هەوا. بۆ چارەسەری ئـەم دیـاردەیـە، لە كۆنگرەی نەتەوە یەكگرتووەكان لە نیروبی پایتەختی كینیا، باس لە ٢٨ ڕاسپاردە كرا بۆ ڕێگەگرتن لە بڵاوبوونەوەی دیاردەی بەبیابانبوون لە جیهاندا. گرنگترینیان بریتی بوون لە:

١- پاراستنی بەرگی ڕووەكی و چاندنی درختی شیاو بە شێوەیەك كە بگونجێت لەگەڵ كەشوهەوای شوێنەكە.

٢- پاراستنی سەرچاوەكانی ئاوی سەر زەوی و ژێر زەوی.

٣- چاودێریكردنی وردی لـەوەڕ و كشتوكاڵكردن و دووركـەوتـنـەوە لە زیادەڕەویكردن لە بەكارهێنانی خاكدا.

٤- دانانی سیستمێكی چاودێری ژینگەیی و دیاریكردنی شوێنە خراپبووەكانی ژینگە و پلەی خراپی-یان، لە ڕێگەی بەكارهێنانی مانگە دەستكردەكانەوە.

پەراوێز:

* شۆرەكات واتە بە خوێبوونی خاك كە زیاتر لە ٢٥٪د زەوی و زاری جیهان بە كەڵكی كشتوكاڵی نایەت لەبەر زۆری ڕێژەی خوێ تیایدا.

سەرچاوەكان:

١- د.نجیب خروفە، د.مهدی الصاب، د.وفیق الخشاب، الری و البزل فی العراق و الوطن العربی، المنشات العامة للمسامة، طبعة الاولی ١٩٨٤.

٢- د.حسن عبدالقادر، د.منصور حمدی، اساس الجغرافیة لمشكلة التصحر، طبعة الاولی، دارالشروق، عمان ١٩٨٩.

٣- ظاهرة التصحر فی العالم، صاحب الربیعی، الوقع الشخصی الكاتب: http://www.watersexpert.se/

- القسم بیئە،خطر التصحر فی العالم العربی، http://www.bee2ah.com

- هـــاوڕێ یاسین محەمەد ئەمین، دیاردەی بەبیابانبوون لە ناوچەی نیمچە شاخاوییەكان، نامەی ماستەر، پێشكەشی كۆلێژی زانستەمرۆڤایەتییەكان/ زانكۆی سلێمانی/بەشی جوگرافیا كراوە ٢٠١٢.

- د.محەمەد مەحمود سلێمان، جوگرافیا و ژینگە، وەرگێرانی: ئاسۆ وەهاب-ڕزگار فایەق ٢٠١٣.

- محەمەد عەبدولفەتاح القصاص، بە بیابانبوون، وەرگێرانی: گۆران ڕەشید محەمەد ئیمامی ٢٠١١.

- د. ڕەزا ئیبراهیم پور، بیابانی شدن، فرهنگ انگلیسی — فارسی.

دانیشتوانی جیهان لەبەردەم هەڕەشەی قەیرانی خۆراکدا

ئا: دانا کەریم محەمەد *

لەگەڵ پەیدابوونی مرۆڤ لەسەر زەوی، خۆراکی ناسیوە، خۆراکیش لە سەردەمێك بۆ یەکێکی دیکە و لە قۆناغێکی گەشەسەندنەوە بۆ قۆناغێکی پێشکەوتووتر، ئاڵوگۆڕی بەسەردا هاتووە لە ڕووی چەندایەتی و چۆنایەتی، کۆمەڵگا سەرەتاییەکان چەند خۆراکێکی سادەیان ناسیوە، کە لەگەڵ گوزەران و شێوەژیانی سادەی ئەو سەردەمە و تەکنۆلۆژیای بەرهەمهێنان (دار و بەرد) گونجابوون، ئەگەرچی زۆرێك لەو خۆراکانەی کە مرۆڤەکان بەکاریان دەهێنا (دەیانخوارد)، زیاتر لە سروشتەوە وەرگیرابوون و ئاڵوگۆڕی پیشەسازیان بەسەردا نەدەهات، بەڵام لەگەڵ پێشکەوتنی کۆمەڵگاکان و شێوازی ژیان و داهێنانی ئامێر و کەرەستەی کشتوکاڵکردن و پیشەسازی خۆراك،

دەبینین ڕێژەوی جۆری خۆراکەکانیش ئالۆگۆڕیان بەسەردا هاتووە و زیادی کردووە. بۆ تێگەیشتنی زیاتر لە بابەتی قەیرانی خۆراک، بە پێویستی دەزانین ئاماژە بکەین بە هەریەك لە (ڕووخسارەکانی قەیرانی خۆراك، کەلێنی خۆراك، تیرۆری خۆراك، ئاسایشی خۆراك).

ڕووخسارەکانی قەیرانی خۆراك

قەیرانی خۆراك کاتێك زۆر بە زەقی دەردەکەوێت، کە دەوڵەت نەتوانێت، بەشی پێداویستییە خۆراکییەکانی دانیشتوانی ناوخۆی وڵات دابین بکات و بەردەوام پەنا بۆ دەرەوەی سنوورەکانی ببات، هەروەها کاتێك بەشی تاك لە خۆراك ساڵ لە دوای ساڵ بەرەو خراپی دەچێت، لەلایەکی دیکەشەوە لاوازیی کەرتی کشتوکاڵ لە دابینکردنی پێداویستییە خۆراکییەکان، وا دەکات هەناردەکردنی خۆراك زیاد ببێت.

کەلێنی خۆراك

بە بڕی جیاوازی نێوان بەرهەمی خۆماڵی خۆراك و کۆی خۆراکی هاوردەکراو، دەوترێ «کەلێنی خۆراك»، چەند خواست لەسەر خۆراك زیاد بێت، ئەوەندە کەلێنی خۆراك زیاتر دەبێت و چەند بەرهەمی خۆماڵی نەتوانێت هاوشانی بەکارهێنانی خۆراك بڕوات، ئەوەندە کەلێنی خۆراك زیاتر دەبێت و هەتا کەلێنی خۆراکیش زیاتر بێت، ئەوەندە دەوڵەت پێویستی بە پارە دەبێت بۆ پڕکردنەوەی ئەو کەلێنە.
دیارترین هۆکارەکانی پەیدابوونی «کەلێنی خۆراك»یش خۆی دەبینێتەوە لە زۆربوونی ژمارەی دانیشتوان، دابەزینی تێکڕایی داهاتی تاك و جیاوازی لە دابەشکردنی داهات لە نێوان چینە کۆمەڵایەتییە جۆراو جۆرەکان، شێوازی بەکاربردنی خۆراك.

تیرۆری خۆراك

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی who. تیرۆری خۆراکی بە پیسکردنی خۆراکی بۆ خواردن ئامادەکراو، بە ماددەی کیمیایی و تیشکدەر پێناسە کردووە، ئامانجیش لەم پیسکردنە، زیان و ئازارگەیاندن و کوشتن و تێکدانی ئارامی و بەفیڕۆدانی دەرامەتی ئابوورییە.

ئاسایشی خۆراك

سەرەتای دەرکەوتنی ئەم چەمکە، بۆ ساڵانی حەفتاکانی سەدەی ڕابردوو دەگەڕێتەوە، لەلایەن پسپۆڕان و بیریاران پێناسەی زۆر و جۆراو جۆر بۆ «ئاسایشی خۆراك» کراوە، لێرەدا هەوڵ دەدەین ئاماژە بە هەندێك لەو پێناسانە بکەین، لەوانە:
١- ڕێکخراوی خۆراك و کشتوکاڵی نێودەوڵەتی FAO. پێناسەی ئاسایشی خۆراکی کردووە بەوەی کە (بارودۆخێکە تیایدا سەرجەم دانیشتوان لە سەرجەم کاتەکانیاندا، دەتوانن خۆراکی تەندروست و وزەبەخشی خۆیان بەدەست بهێنن، بۆئەوەی ژیانێکی تەندروست و چالاك بژین).
٢- د. غالب ناسر سەعید، بەم شێوەیە گوزارشتی لە چەمکی ئاسایشی خۆراك کردووە کە (بریتییە لە توانای وڵاتێك یان کۆمەڵە وڵاتێك، لە بەدەستهێنانی خۆبژێوی لە دەرامەتی خۆراکیدا، لەبری ئەوەی پشت بە دەرەوە ببەستێت بۆ بە دەستهێنانی ئەو دەرامەتانە، ئەویش لە ڕێی بەرهەمهێنانی ناوخۆ بەو ئەندازەیەی کە بتوانێ داواکاریی خۆراکی ناوخۆ پڕبکاتەوە، یان لەو ئاستە زیاتر بێت).
کەواتە دەتوانین بڵێین (ئاسایشی خۆراك دابینکردنی بڕی پێویستە لە دەرامەتی خۆراکی، لە ڕووی بڕ و جۆرەکەیەوە بۆ دانیشتوان لە ئێستاو داهاتوودا، ئەویش بە دابینکردنی کەرەستەی بەکاربردنی خۆراکی، بە شێوەیەکی هەڵگیراو بەو توانایەی کە داواکاری ناوچەیی لە خۆراك پڕبکاتەوە بە نرخێك کە بگونجێت لەگەڵ داهات و توانای مادیان).

هۆکارەکانی سەرهەڵدانی قەیرانی خۆراك لە جیهاندا

کۆمەڵێك هۆکار هەیە، کە بەرپرسی سەرەکین لە دروستکردن و گەشەکردنی قەیرانی خۆراك لە جیهاندا، بە تایبەتیش لە وڵاتانی تازەگەشەسەندوو، ئەمەش بە هۆی نەبوونی بەرنامە و پلانڕێژیەکی تۆکمەی نەخشە بۆ داناو، کە بەربەست بێت لە بەردەم فراوانبوونی ئەم کێشە مەترسیدارەدا،کە وڵات دووچاری قەیرانی سیاسی و ئابووری و کۆمەڵایەتی و تەندروستی دەکات، گرنگترین ئەو هۆکارانەش بریتین لە:

١- زۆربوونی ژمارەی دانیشتوانی جیهان

زۆربوونی ژمارەی دانیشتوانی جیهان، بە ڕێژەیەکی بەرز بووەتە یەکێك لەو کێشانەی کە جیهانی تووشی شۆك کردووە، ئەم کێشەیە لە سەدەی هەژدەیەمەوە هاتووەتە سەر

شانۆی کێشەکانی جیهان، کاتێك «تۆماس مالتۆس» بۆچوونی خۆی خستە ڕوو سەبارەت بە مەترسیی زۆربوونی ژمارەی دانیشتوانی جیهان و ئەگەری دابین نەبوونی پێداویستییەکانی بۆ ئەو ژمارە زۆرەی دانیشتوان کرد لە داهاتوودا، مالتۆس پێی وابوو کە زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان بە شێوازێکی ئەندازەییە واتا ١،٢،٤،٨،١٦،٣٢. لەکاتێکدا ئەو بارەی پێویستە بۆ بژێویان دابین بکرێ، بە تایبەتی خۆراك، ناتوانرێ بەو ئەندازەیە زیاد بکرێ بە شێوەی ١،٢،٣،٣،٥،٠٠٠. نەبێت کە ئەمەش گومانی دروست کردووە لە دابینکردنی بژێوی دانیشتوان، بەڵام ئەوەی زیاتر ئەو قەیرانەی مەترسیدارتر کردووە، ئەو زیادبوونە بەرچاوەی دانیشتوانی جیهانە، بە جۆرێك کە هەموو ساڵێك نزیکەی ١٠٠ ملیۆن کەس لە دانیشتوانی گۆی زەوی زیاد دەکات، کە لە ئێستادا ٧ ملیار کەس لەسەر گۆی زەوی دەژین، هاوکات بەپێی پێشبینییەکانی ڕێکخراوی فاو هەتا ٢٥ ساڵی دیکە ئەو ڕێژەیە دەگاتە ٩ ملیار کەس، لەگەڵ ئەوەی لە ئێستادا یەك لەسەر سێی دانیشتوانی جیهان لە هەژاری و بەدخۆراکیدا دەژین، وەك ئاشکراشە ئەم ڕێژەیە لە وڵاتە هەژارەکاندا بەرزترە، وەك لە وڵاتانی گەشەسەندوو. بەرهەمهێنانی خۆراك بۆ ئەو دانیشتوانەی کە ڕۆژانە لە زیادبووندان یەکێکە لە گرفتە گەورەکانی وڵاتانی جیهان، لەبەرئەوەی هەتا ژمارەی دانیشتوان زیاتر بێت، پێویستی و داواکاری لەسەر خۆراك زیاتر دەبێت، لەم سۆنگەیەوە وڵاتی چین کە ٣٥٪ی خۆراکی جیهانی تازە پێگەیشتوان پێك دەهێنێ، ئەمە لەکاتێکدا ڕێژەی دانیشتوانی دەگاتە ٣٠٪، دەبینین زۆربوونی خۆراك هاوشانی زۆربوونی ژمارەی دانیشتوان نییە، هەروەها وڵاتانی ئەفریقا بە هۆی بەدخۆراکی و زۆربوونی برسیەتییەوە دەناڵێنن، بە شێوەیەك کە لە هەر ناوچەیەکی دیکەی جیهان زیاتر نزمبوونەوەی بەرهەمی خۆراکی تاکی بە خۆیەوە بینیوە. لە کۆتایی سەدەی بیست، ئەو وڵاتانەی کە تووشی قەیرانی خۆراك هاتوون بریتین لە پیرۆ، چاد، کۆماری ئەفریقای ناوەڕاست، ئەنگۆلا، ئەسیوپیا، کینیا، ئەفغانستان و بەنگلادش.

٢- کەمبوونەوەی ڕووبەری زەوی کشتوکاڵی

لە ڕووپێوییەکدا کە ڕێکخراوی خۆراك و کشتوکاڵی جیهانی لە ٩٣ وڵاتی جیهاندا ئەنجامی داوە، ئاماژە بەوە دەکات کە لە پێناو پڕکردنەوەی داواکاریی دانیشتوان لەسەر خۆراك لە کۆتایی سەدەی بیستدا، جیهان پێویستی بە ٣٣٢ ملیۆن دۆنم زەویی شیاو هەیە بۆ کشتوکاڵکردن، هاوکات لە ئەنجامی ئەو لێکۆڵینەوەیەدا دەرکەوتووە کە ٨٣ وڵاتی جیهان، کۆنترۆڵی ٧٩٪ی سەرجەم زەوییە کشتوکاڵییەکانی جیهانیان کردووە، ئەمەش دەبێتە هۆی کەمیی بەکارهێنانی ئەو زەوییانە، وەك دەبینین زیاتر لە سێیەکی دانیشتوانی جیهان لە ئاستێکی نزمدا دەژین، ئەم دۆخەش، جیهان دووچاری نائارامی و ناجێگیری دەکاتەوە. ڕووبەری وشکانی جیهان نزیکەی ٤١٣ ملیار هێکتارە، لە کاتێکدا ئەو ڕووبەرە هەمووی بۆ بەکارهێنان و سوودوەرگرتن ناشێت، بەڵام ئەوەی جێگەی هەڵوەستە لەسەرکردنە ئەوەیە کە ڕۆژ بە ڕۆژ ڕووبەری خاکی بە پیت و گونجاو بۆ کشتوکاڵ کردن، بەرەو کەمبوونەوە دەچێت. لەم سۆنگەیەشەوە بەپێی داتای ڕێکخراوی خۆراك و کشتوکاڵی نێودەوڵەتی، ئەوەی خستۆتە ڕوو کە ١٠٪ - ١٥٪ ڕووبەری خاکی جیهان دووچاری کەم پیتی هاتووە. بە جۆرێك کە جارێکی دیکە زیندووکردنەوەی ماددە ئۆرگانییەکانی ئەو خاکە کارێکی ئەستەمە. ڕێژەی خاکی ٢٣ وڵاتی تازەپێگەیشتوو، لە هەریەك لە کیشوەری ئاسیا و ئەفریقا، بە تەواوی بە پیتییەکەی لەدەست داوە و بە کەڵکی کشتوکاڵ نایەت. ئەمەش بە هۆی لەوەڕاندنی مەڕوماڵات بە شێوەیەکی ڕەمەکی، یان ڕاماڵینی خاك بە هۆی لەناوبردنی دارستانەکان، خراپیی سیستمی ئاودێری، بەکارهێنانی ماددەی قڕکەر و کیمیایی بە شێوەیەکی نازانستی.

٣- بەبیابانبوون

بەبیابانبوون واتا فراوانبوونی ڕووبەری زەوی نەشیاو بۆ کشتوکاڵ و ئاژەڵداری و لەناوچوونی توانای بەرهەمدارییەکەی، ونبوونی پلەبەپلەی ڕواڵەتی ڕووەکی و ئاژەڵی و لەناوچوونی ڕەگەزەکانی ژینگە. کە لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی کۆچکردنی دانیشتوان و زیادبوونی ڕووبەری بیابان. دیاردەی بەبیابانبوون بە سێیەم گرفت دادەنرێ لەسەر ئاستی جیهان لە سەدەی بیست و یەکدا، بە شێوەیەك کە ڕێکخراوی فاو ئاماژە بەوە دەکات، کە شەشیەکی ژمارەی دانیشتوانی جیهان و سێیەکی ڕووبەری وشکانیی جیهان، کە بە ٥ ملیار هێکتار مەزەندە دەکرێ، لە بەردەم هەڕەشەی بەبیابانبووندایە. چونکە ئەم دیاردەیە چەندین کێشەی گەورەی جیهانی، بە دوای خۆیدا دەهێنێت، وەك کەمبوونەوەی توانای بەرهەمهێنان، کە ئەمەش هەڕەشەیە بۆ سەر ئاسایشی خۆراك لە زۆربەی وڵاتانی جیهاندا، هاوکات دەبێتە هۆی دابەزینی ئاستی گوزەران و بڵاوبوونەوەی هەژاری و برسێتی، ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە کاریگەری ڕاستەوخۆی لەسەر گۆڕانی ژینگە و دروستبوونی پەنابەری ژینگەیی هەیە. لە ئێستادا بە بیابانبوون هەڕەشە لە ڕووبەرێکی بەرفراوانی جیهان دەکات، بە تایبەتی وڵاتانی تازەگەشەسەندووی ئاسیا و ئەفریقا، ئەمەش بە هۆی سیاسەتی چەوتی پەرەپێدانی کشتوکاڵی و گۆڕانکارییە ئاووهەواییەکان، بە شێوەیەك کە

نزیكەی ١٥٪ی ڕووبــەری خاكی جیهان كەوتۆتە ژێـر كاریگەریی ڕاماڵینی خاك.

٤- گۆڕانكاری لە بارودۆخی كەش و ئاو و هەوای جیهان

لـە ئەنجامی زۆربــوونــی ژمــارەی دانیشتوانی جیهان، گۆڕانكاری لە بارودۆخی كەش و ئاو و هەوای جیهاندا ڕووی داوە. بە ئەندازەیەك بۆتە مایەی نیگەرانی و هەڵوەستە لەسەركردن لەلایەن شارەزایانی بواری ژینگە لە چەندیتی كاریگەری ئەم دیاردەیە بۆ سەر ژیانی دانیشتوانی جیهان. كە زیاتر ئەم دۆخە دروستكراوی مرۆڤە، لەم سۆنگەیەوە بەڵگەنامەی لوتكەی خۆراك لە ڕۆمای پایەتەختی ئیتاڵیا، كۆمەڵێك هۆشداری دا سەبارەت بە كاریگەرییە خراپەكانی قەیرانی خۆراك لە جیهاندا و دەرهاویشتەكانی، بـە تایبەتیش هۆشداری دا دەربــارەی گۆڕانكاری لە بارودۆخی ئاووهەوادا،كە لەوانەیە ببێتە هــۆی زیـادبــوونــی ململانێ لەسەر زەوییە كشتوكاڵییەكان و ئەو ململانێیەش ببێتە مایەی دروستكردنی هەڕەشەیەكی گــەورە بۆ سەر ژیانی سـەدەهـا ملیۆن مــرۆڤ لـە ئاسیا و ئەفریقا و ئەمریكای لاتین. هەمانكات گۆڕانكارییە ئاووهەواییەكان، هەڕەشە لە كۆمەڵگا گوندنشینەكان دەكەن كە لە ئێستادا لە ناوچە كەنارییەكان و دەلتای ڕووبارەكان دەژین، كە بە هۆی بەرزبوونەوەی ئاستی ئاوی ڕووبار و ئۆقیانووسەكانەوە، ناچاردەبن كۆچ بكەن بۆ ناوچەكانی دیكە كە بەرزترن. هەروەها گۆڕانە كەشییەكان دەبێتە هۆی ڕوودانــی شەپۆلی وشكەساڵی دووبارەبۆوە بە شێوەیەكی هەڵكشاو، واتا ساڵ بە ساڵ، كە دواتر كاریگەری زۆری دەبێت لەسەر كەرتی كشتوكاڵ لەو ناوچانەدا و دەبێتە هۆی لەدەستدانی بەرهەمی خۆراكی و پاشان داواكاری لەسەر بەرهەمی كشتوكاڵی زیاد دەكات. كەواتە دەتوانین بڵێین، گۆڕانكارییە هەستیارییەكانی كـەشـوهـەوا، وەك كۆمەڵێك پرسی گرنگی ژینگەیی وان و هـەڕەشـەی ڕاستین بـۆ سەر وڵاتانی جیهان بە گشتی و وڵاتانی هەژار و تازەگەشەسەندوو بە تایبەت، بە شێوەیەك كە جیهان دووچــاری كۆمەڵێك مەترسی و قەیرانی گەورە دەكەنەوە وەك قەیرانی خۆراك، نەبوونی ئارامی و ئاسایش، بڵاوبوونەوەی چەند پەتا و نەخۆشی ...هتد.

ڕاستییە ترسناكەكە ئەوەیە

- ١،٥ ملیۆن كەس لە جیهاندا، داهاتی ڕۆژانەیان كەمترە لە یەك دۆلار.
- ٨٤٠ ملیۆن برسی لە جیهاندا هەیە.
- ٥٠ ملیۆن كـەس لە دانیشتوانی ئەمریكا، لە ژێر هێڵی هەژاریدا دەژین.
- ٣٠ ملیۆن كـەس لە دانیشتوانی ڕووسیا، لە ژێر هێڵی هەژاریدا دەژین.
- ١ ملیۆن كەس لە دانیشتوانی وڵاتە عەرەبییەكان لە ژێر هێڵی هەژاریدا دەژین.
- ١ ملیۆن و ٣٠٠ هـەزار كەس لە دانیشتوانی جیهان بە دەست گرفتی كەم خۆراكییەوە دەناڵێنن.
- ٢ ملیۆن منداڵ لە جیهاندا گرفتی كەمی پرۆتینیان هەیە.

سـەرچـاوەكـان:

١- ئەحمەد، سەرمەد، ئاسایشی نەتەوەیی و ئاسایشی خـۆراك، چاپخانەی دەزگای ئاراس، هەولێر، ٢٠٠٧.
٢- مـوفـتـی، شـەمـاڵ عـەبـدولـڕەحـمـان، گۆڕانی كەشوهەوا، چاپخانەی چوارچرا، هەولێر،٢٠١١.
٣- شـوانـی، هیوا ئەمین، جوگرافیای دنیشتوان، چاپخانەی موكریانی، چاپی یەكەم، هەولێر،٢٠٠٩.
٤- د.ئەحمەد شەربینی، و سۆزان، بەرهەمە كشتوكاڵییەكان، گۆڤاری زاستی سەردەم، ژمارە ٣٨، ساڵی دەیەم، ئایاری، ٢٠٠٩.
٥- گەردی، ساكار محەمەد، كێشەی خۆراك لە جیهاندا، گۆڤاری ئابووری سیاسی، ژمارە ٢٨، ساڵی هەشتەم، ٢٠١٠.
٦- سـەعـدی، عـەبـاس فـازڵ، دووراپـی ستراتیژی گەنم لە ئاسایشی خۆراكدا (عێراق بە نموونە)، گۆڤاری سەنتەری لێكۆڵینەوەی ستراتیژی كوردستان، ژمارە (١)، ساڵی نۆیەم، سلێمانی،٢٠٠١.
٧- ئەمین، هاوڕێ یاسین محەمەد، دیاردەی بەبیابانبوون لە ناوچە نیمچە شاخاوییەكان (قـەزای چەمچەماڵ بە نموونە)، سەنتەری لێكۆڵینەوەی ستراتیژی كوردستان، سلێمانی، ٢٠١١.
٨- گەردی، ساكار محەمەد، ڕۆڵی دانەوێڵە لە زامنكردنی ئاسایشی خۆراك لە هەرێمی كوردستاندا (لێكۆڵینەوەیەك لە جوگرافیای سیاسی)، سەنتەری لێكۆڵینەوەی ستراتیژی كوردستان، سلێمانی، ٢٠١٠.
٩- سماك، محمد أزهر سعید، دراسات في الموارد الاقتصادیة، طبعة الاولی، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٧٨.
١٠- الفرا، د .محمد علي، مشكلة انتاج الغذاء في الوطن العربي، عالم المعرفة، الكویت، ١٩٧٩.
١١- سعدون، غالب ناصر، الامن الغذائي للعراق بین امكانیات الاكتفاء الذاتي و الضغو الدولیة، دراسة في الجغرافیة السیاسیة، مجلة الجمعیة الجغرافیة العراقیة، عدد (٣٥)، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٩٧.
١٢- أحمد، لینا زیـاد، مشكلة الغذاء و علاجها، رسالة ماجستیر، جامعة النجاح، نابلس، فلسطین، ٢٠٠٩.
13-The State Of Food In Security In The World .Rome . 2010.
١٥- ســوارە سـەبـاح، ئاسایشی خـۆراك، www.Knwe.org .
١٦- د . لەتیف ڕەشـیـد، گۆڕانكاری كـەشـوهـەوا و ئـیـدارەدانـی ئـاو..www. Knwe.org
١٧- بەدامەزراوەكردنی كشتوكاڵ ئاسایشی خۆراكیمان بنیات دەنێینەوە، www. Jingekurdistsn.com .
١٨- قەیرانێكی نوێی خۆراك هەڕەشە لە جیهان دەكات، www.Regaykurdistan. com
١٩- منظمة الغذاء والزراعة الامم المتحدة (الفاو)، كتاب الانتاج السنوي و كتاب التجارة السنوات، الدراسة، موقع المنظمة علي الشبكة المعلومات الدولیة..www. Fao.org

*لێپرسراوی هۆبەی هۆشیاری فەرمانگەی ژینگەی ڕاپەڕین

دیاردەی نینۆ و
کاریگەرییەکانی لەسەر ژینگە

هاوڕێ ڕەئوف

زۆرجار باس لە بابەتی قەتیسبوونی گەرمی دەکرێ، دەوترێ کاریگەری گەورەی لەسەر کەش و هەوای جیهان هەیە، بێگومان مۆڵبوون و سەریەککەوتنی بڕی گەرمی و زیادبوونی و تێپەڕنەبوونەوەی گەرمییەکە بەرەو بۆشایی دەرەوەی زەپۆشی زەوی. پلەی گەرمی تێکڕایی بەرگی زیندەگی، چ ژینگەی ئاوی، چ ژینگەی وشکانی، بەرزکردۆتەوە. ئەمە وەك کاریگەری بۆ سەرجەم گۆی زەوی بە وشکانی و ئاوی و هەواشەوە، بەڵام هەندێ کاریگەری ناوچەیی لەسەر دەریا و زەریاکان و بەستەڵەکیش بەجێ دەهێڵێت، وەك توانەوەی بەفری جەمسەرەکان و لەهەمانکاتدا دەرکەوتنی دیاردەیەکی دیکە لەسەر ڕووبەری ئاوی کە بە "نینۆ" ناسراوە.

ڕۆژنامەی گاردیان لە ١٢یۆنیۆدا بڵاوی کردۆتەوە کە بەپێی هەندێك لێکۆڵینەوە و توێژینەوەی زانستی دڵنیایە ئەمساڵ (٢٠١٤)، دیاردەی نینۆ کاریگەری هەبووە لەسەر هەندێك لە وڵاتانی جیهان وەك ڕوودانی وشکەساڵی و لافاوەکان پێی وایە زۆر بە توندی لە هەندێك ناوچە دەدات، بە شێوەیەك ناوچە جیاجیاکانی جیهان دووچاری کەم ئاوی یان لافاو دەبنەوە، ئەم دیاردەیە لە ساڵانی ١٩٩٧ـ ١٩٩٨و ٢٠٠٢ ـ ٢٠٠٩، ٢٠١٥ بەم نزیکانە ڕووی داوە و لە ساڵانی ٢٠١٤ و ٢٠١٥شدا ڕوو دەدەنەوە.

نینۆ چییە؟

دیاردەیەکی نائاسایی پلەی گەرمییە، هەرچەند ساڵ جارێك دووچاری ئاوەکانی هاوتەریب بە هێڵی کەمەرەیی سەر زەریای هێمن دەبێتەوە، ئەویش بە گەرمبوونێکی نائاسایی چینی سەرەوەی ئاوەکە دەبێت، لە نێوانی کەنارەکانی ڕۆژئاوای کیشوەری ئەمریکای باشوور کەنارەکانی ڕۆژهەڵاتی کیشوەری ئاسیا و باکووری ڕۆژهەڵاتی ئۆکیانوسیا. بە تەوژمێکی ئاوی شلەتێن بەرەو ڕۆژهەڵات دادەنرێ بەنێو زەریای هێمندا. جووڵەیەکی نائاسایی هەڵگەڕاوە دەکات و نزیکەی سێ مانگ دەخایەنێت تا دەگاتە کەنارەکانی ئەمریکای باشوور. بەتایبەتی بۆ کەنارەکانی پیرۆ و ئیکوادۆر.

هەندێك سەرچاوە ئاماژەیان بەوە داوە کە ئەم دیاردەیەی ئاو و هەوا، ٣ـ ٤ مانگ جارێك ڕوودەدات و کاریگەری گەورەی دەبێت لەسەر بەرووبوومی کشتوکاڵی لە هەموو جیهاندا، ئەگەر بمانەوێت زیاتر بکۆڵینەوە لەم دیاردەیە، دەبێت بگەڕێینەوە بۆ ئەو کاتانەی کە ئەم دیاردەیە زۆر بە توندی لە ساڵانی کۆتایی سەدەی بیستەمەوە دەستی پێ کردووە و بەتایبەتی لە زەریای هێمندا. هەروەها دەتوانرێ ئامرازی تێگەیشتنی ئەم دیاردەیە بە ئاسانی تێبگەیین و بڵێین ئەم دیاردەیە: "کۆمەڵە تەوژمێکی ئاوی شلەتێنە بایەکان لە بەشی ڕۆژئاوای گۆی زەوییەوە دەیپارێزێت و پاشان بە هۆی لاوازی بایەکانەوە ئەو تەوژمانە دەردەچن بەرەو کەنارەکانی ئەمریکای باشوور و دەبێتە هۆی گۆڕانکاریی لەناکاوی کەشوهەوا".

بۆ یەکەمین جار کە ئەم دیاردەیە ناو نرا نینۆ لەلایەن ڕاوچییەکانی ماسی بیرۆفینەوە بوو، ئەو وشەیەش بە زمانی ئیسپانی بە مانای "مەسیحی منداڵ" دێت، بەڵام لە باشوور و ڕۆژهەڵاتی ئاسیا ناوی "منداڵە ئاو و هەوا هارەکە"ی لێ نراوە ناولێنانی بە "مەسیحی منداڵ" دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی ڕاوچییەکان تێبینیان کردووە ئەم دیاردەیە هاوتا بووە لەگەڵ جەژنەکانی لەدایکبوونی

مەسیح، هەروەها لەم کاتەدا کاریگەری زۆری هەبووە لەسەر تێکراپی راوکردن بە هۆی پەشێویی ئاو و هەواکەیەوە..

دیاردەی نینا چییە؟

دیاردەیەکی ئاوهەوایی هاوشێوەی نینۆ-یە بە برا بچووکی نینۆ دادەنرێ، بەلاَم دیاردەی نینا جیاوازە، چونکە هێزی کەمترە و سوودی جۆراوجۆری هەیە بەتایبەتی بۆ بەرووبوومی کشتوکالَی، ئەم دیاردەیە لە هەندێك لە دوورگەکانی ئەندۆنیسیا و نیوزلەندا روودەدات و درێژدەبێتەوە بەرەو ئوستورالیا، چونکە لەگەلَ خۆیدا برێکی باش بارانی هەلَگرتووە بۆ ئەو ناوچانە.

هەرچی رووداوەکانی جیهانە دراوەتە پالَ دیاردەی نینۆ، چونکە ئەو زەرەر و زیانانەی لە سالاَنی ١٩٨٢ـ١٩٨٣ داویەتی بە ٥ـ ٨ ملیار پاوەندی ئیستەرلینی خەملێنراوە و بە هۆی بەهێزبوونی ئەو دیاردەیەوە زەرەر و زیانەکانی گەورەتر دەرکەوتوون، سروشتی دیاردەکە بەم شێوەیە راڤە دەکرێ، کە بە بایەك ئاراستەی رۆژئاوا بەنێو زەریای هێمن لە ناوچەی کەمەرەییەوە هەلَ دەکات و ئاوی رووی سەرەوەی بە ئاراستەی خۆی دەجوولێنێت، ئەوەش بەرزبوونەوەی ئاستی ئاوەکەی لێ دەکەوێتەوە بە تێکرای نیومەتر لەسەر کەنارەکانی ئەندۆنیسیا و ئەمریکای باشوور، لەو کاتەدا ئەو ئاوە ساردە و ماددەی خۆراکی تێدایە هاوکاریی ژیانەوەی نێو دەریا دەدات و دەبێتە هۆی پالَپشتییەکی گەورەی سامانی ماسی بۆ هەردوو ولاَتی ئیکوادۆر و پیرۆ.

هەر لەو کاتەدا ئەو ئاوە جولاَنەوەی بەرەو رۆژئاوا رێدەکات بە هۆی تیشکی خۆرەوە گەرمتر دەبێت و سەر رووبەکی ئاوی زۆر گەرم دروست دەکات لە رۆژئاوای هێلَی گرینیچ و پلەی گەرمی ئەو سەر رووە ئاوییانە ٣ـ ٤ پلەی گەرمی زیاترە لە ئاوی زەریاکە لای ئاراستەی رۆژهەلاَتەوە.

کاتێك ئەو تەووژمانە سەردەکەون بەرەو چینەکانی هەوا، لەسەر رووبەرە ئاوییە گەرمەکە، دەبێتە هۆی گەردەلوولی بەهێز و لافاو لە باشووری رۆژهەلاَتی ئاسیا، بە هاوشانی ئاوە گەرمەکە و هەوا سەرکەوتووەکە بەرەو سەرەوە لە بەشی رۆژئاوای زەریای هێمن دادەنرێ بە یەکێك لە هێزە پالَنەرەکان بەرەو گۆرانکاریی ئاو و هەوا لە جیهاندا.

کاتێك ئەو هێزە دەجوولێت یان شێوەی دەگۆڕێت، شەپۆل و گۆرانکاری لە سیستەمی هەواییدا روودەدات، کاریگەری دەبێت لەسەر سیستمی ئاووهەوای هەموو ناوچەکان لەسەر گۆی زەوی.

زیانەکانی دیاردەی نینۆ

بەپێی راگەیاندراوی کارگێڕی نەتەوەیی ئەمریکی بۆ زەریاکان و ژینگە و نووسینگەی ئەمریکی بۆ هاوکاری لێقەوماوانی دیاردەی نینۆ ئاشکرای کردووە کە دیاردەی نینۆ زیانی زۆری داوە لە ولاَتانی هەژارنشین، تواناکانی بۆ وێرانکردن سەرسوڕهێنەرە، ئەم دیاردەیە بۆتە هۆی وشکبوونی رووباری "فلای" لە ولاَتی "بابوکینیای نوێ" سەرجەم وزەی کارەبای پشتبەستوو بەو رووبارە وەستاون و کار ناکەن.

بەلاَم لە تەنزانیا کە یەکێکە لە ولاَتە هەژارەکانی ئەمریکا، بارانی بە لێزمە توانیویەتی ببێتە هۆی لێکهەلَوەشانی تۆڕی هێلَی شەمەندەفەری ئەو ولاَتە، ئەوەش بووەتە هۆی پەکخستنی گواستنەوەی لۆکە و کاکاو و قاوە بۆ بازاڕەکانی جیهان و هەروەها بوو بە هۆی لاوازکردنی توانای فریاگوزاریی پەناهەندەکانی رۆژئاوای تەنزانیا.

وەزارەتی کشتوکالَی کینیا، پێی وایە ئەو دیاردەیە بەرهەمهێنانی بەروبوومی ئەو ولاَتەی تەواو دابەزاندووە. لە باکووری سۆمالَ و باکووری کینیا هەندێك گوندی تێدایە چەندین هەفتە لە جیهان دابڕاو بوون بە هۆی بارانەوە کە ئەو سالَە بارانی زۆر بوو. لە مالیزیا ٥٠٪ بەرهەمی کاکاوی وێران کردبوو لە سالَی ٢٠١٣ز.

كاریگەری ئـەم دیـاردەیـە تەنیا لە پەكخستنی بەروبوومی كشتوكاڵیدا نەبوو، بەڵكو كاریگەریی ئابووری گەورەشی لێكەوتەوە. هەروەها بوو بە هۆی كەمیی خۆراك و بەرزبوونەوەی نرخی خۆراك و ئەمەش بوو بە هۆی ئاژاوەگێری و توندوتیژی لە دەوڵەتێكی وەك ئەندۆنیسیا، دەرەنـجـامـەكـەی گۆڕینی سیستمی رامیاری و لادانی "سوهارتۆ" بوو.

زاناكان دەڵێن دیـاردەی نینۆ تا ئێستا گرانە بتوانین پێشبینی روودانی بكەین پرۆفیسۆر "جونی شـان" لە زانكۆی هۆنگ كۆنگ، دەڵێت: "كاتێك لە مێژووی دیـاردەی نینۆ دەكۆڵینەوە رووداوەكانی و جۆرەكانی هاوشێوەن و سیفاتی هاوبەشیان هەیە".

جیاوازی دیاردەی "نینۆ" و دیاردەی "ناو" چییە؟

زاناكانی بـواری ئـاووهـەوا و كەش ئـەوانـەی پسپۆرن لـە لێكۆڵینەوەی بارودۆخی ئاووهەوا لە زەریای ئەتڵەسی، دەڵێت دیاردەیەكی دیكەی هاوشێوەی نینۆ هەیە لە زەریادا روو دەدات لەم ساڵانەی پێشوودا روونتر دەركەوتووە ناسراوە بە (گۆڕانكارییەكانی باكووری زەریـای ئەتڵەسی) ناسراوە بە (ناو) كە كورتكراوەی North Atlantic oscillation ئەم دیاردەیە پەیوەستە بەو گۆڕانكارییانەی كە لە زەریـادا روودەدات، هەر لەو بارانەی لەسەر شاری "بۆردوای"ی فەرەنسی دەبارێت. بەرەو "گەردەلوولی لمین"ی سەر بیابانی گەورە، تا دەبێتە هۆی دەوڵەمەندكردنی دورگەی ئایسلەندا بە سامانی ماسی.

ئەو دیاردەیە كاریگەری هەیە لەسەر پڕبـوونـەوەی دەریاكانی باكووری زەریاكە، هەروەها جێ-بەنجەكانی بە شـێـوەی گـەردەلـوولـی قوچەكی تەموومژاوی بەسەر باكووری زەریاوە بەجێ دەهێڵێت، هەروەها كاریگەریی هەیە بەسەر تێكڕاكانی پلەی گەرمی هەموو جیهان.

لە ساڵی ١٩٩٦ توێژەرێك بە ناوی جیم هویك، لە كولورادۆ دەستی كرد بە توێژینەوەیەكی ئاووهەوایی، سەلماندی هەموو وەرزە زستانەییە ماماوەندەكان كە لە ئەوروپا و ئاسیا رووی داوە هۆكارەكەی بەرزبوونی پلەی گەرمی زەوییە و دیاردەی "ناو" رۆڵی گەورەی تێدا بینیوە، دەرەنجامەكانیشی بەس بوون بۆ ئەوەی وڵاتە یەكگرتووەكانی ئەمریكا پاڵپشتی تـەواوی توێژەرانی بواری دیاردەی "ناو" بكات.

دیاردەكانی نینۆ و ناو پێشبینی دەكرێ؟

بەپێی وتەكانی زاناكانی ئەو بوارە ئەستەمە پێشبینی وردی روودانی دیاردەی نینۆ بكرێ بـۆ مـاوەیـەكـی دووورودرێــژ، چونكە بـارودۆخـی كـەش لەسەر زەریاكان بەتایبەتی زەریای ئەتڵەسی جیاوازە، هەروەها جیاوازییەكی روون و ئاشكرا هەیە لەنێوان دیاردەی "نینۆ" و دیاردەی "ناو" لە نیوەكەی دیكەی گۆی زەوی.

«دیاردەی نینۆ زیانی زۆری داوە لە وڵاتانی هەژارنشین، تواناكانی بۆ وێرانكردن سەرسوڕهێنەرە، ئەم دیاردەیە بۆتە هۆی وشكبوونی رووباری «فلای» لە وڵاتی «بابوكینیای نوێ» سەرجەم وزەی كارەبای پشتبەستوو بەو رووبارە وەستاون و كار ناكەن.»

دواتـریـش داتـاكـانـی گۆڕانكاریی ئاووهەوا دەری دەخات كە بابەتەكە زۆر لەوە زیاترە كە تەنیا دیاردەیەكی ئاوو هەوای هەرەمەكی بێت.

دەتـوانـرێ بـە ئـاسـانـی لـە كـردەی ئالۆگۆڕی گەرمی تێبگەین، كە لە قوڵایی زەریای ئەتڵەسی روودەدات، چونكە ئاشكرایە ئاو كە سارد و چڕ بوو بەرەو خوارەوە دەڕوات و ئەو بایەی بە سەریدا تێپەڕ دەبێت، دەبێتە هۆی نزمكردنەوەی پلەی گەرمییەكەی، لە كاتێكدا ئەگەر چالاكیی "ناو" بەرز بوو لەو كاتەدا چالاكیی بایەكانی رۆژئاوای سـەر بـاشـووری زەریـای ئەتڵەسی بەرزدەبێتەوە كە ئەوە لەسەر زەریای ئەتڵەسی باكوور روونادات. بۆیە ئاوی دوورگەی گرینلاند، شلەتێنە و كەم خوێیە و چـڕی كەمترە و كـردەی ئالۆگۆڕی گەرمی كەم دەكاتەوە.

دیاردەی نینۆ و هاوشێوەكانی بەردەوام لە چالاكیدان، تا گەیشتۆتە لوتكەی توندییەكەی لە باشووری زەریای هێمن و زەریای ئەتڵەسی و بە گەورەترین دیاردەی ئاووهەوایی چەندبارەوەبوو دادەنرێ لەسەر زەوی و بەتایبەتی لەم ساڵانەی دواییدا، چونكە كاریگەری و شوێنەواری بەسەر ناوچەكانەوە دیارە، زاناكانیش بـەردەوام لە توێژینەوەی ئەم دیـاردەیـەدان بۆ كەمكردنەوەی زیانەكانی ئەگەر بتوانرێ.

سەرچاوەكان:

1- htt:llwwwthe guardian. Com,environment..nino
2- www.arab diver. com,33,4htm

لە پێناوی ژینگەدا دەستکاری مرۆڤ دەکرێ

ئایا دەکرێ لە ئایندەیەکی دووردا بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی گۆڕانکارییە خراپ و توندوتیژەکانی کەش و هەوا گۆڕانکاری لە بایۆلۆژیی مرۆڤەکاندا بکرێ؟ فرانك سوین، ڕۆژنامەنووس لە بواری زانستیدا، چەند بیرۆکەیەکی سەرنجڕاکێشی لەم بوارەدا خستۆتەڕوو.
گۆڕانکارییەکانی کەش و هەوا یەکێکە لە هەرە گەورەترین هەڕەشەکان کە ڕووبەڕووی مرۆڤایەتی دەبێتەوە. لەگەڵ زیادبوونی مەترسییە پەیوەندیدارەکان، پێشنیارەکان بۆ چارەسەرکردنی ئەم کێشەیە زۆرن... یەکێك لە پێشنیارە سەرەتاییەکان، پاڵپێوەنانی تەپوتۆزە بۆ بەرگە هەوا تا دەگات بە پێشنیاری ڕاکرن بۆ بۆشایی ئاسمان.

بەڵام چی دەبێت ئەگەر گۆڕانکاری لە بایۆلۆژیی دروست بکرێ لە جێگای گۆڕانکاریکردن لە ژینگەی دەوروبەرماندا؟

ئەم پرسیارە لەلایەن ماسیو لیاو و گرووپە زانستییەکەی، کرا کە بەڕێوەبەری پرۆگرامی مۆراڵیی بایۆلۆژییە لە زانکۆی نیویۆرك لیاو دەڵێت: "ویستمان بە شێوەیەکی دژە-باو بیر بکەینەوە و پرسیمان: تا ئێستا چ پێشنیارێکمان نەکردووە لە بارەی ڕووبەڕووبوونەوەی کێشەی گۆڕانکارییەکانی کەش و هەوا؟"

ئەو وەڵامە کە "لیاو" و گرووپەکەی پێی گەیشتن، ئەوە بوو کە دەکرێ پێکهاتەی بایۆلۆژی مرۆڤەکان و خەسڵەتەکانیان بگۆڕرێ بە جۆرێك کە ببێتە هۆی کەمکردنەوەی ئەو کاریگەرییە لاوەکییانەی کە هەیانە لەسەر ژینگەی دەووروبەر.

هەروەها پرۆفیسۆ لیاو ئاماژەی بەوە داوە کە دەتوانرێ جۆرە مرۆڤێك بەرهەم بهێنرێ لە ڕێی گۆڕانکارییە بایۆلۆژییەکانەوە کە زیاتر پارێزگاری لە ژینگە بکات. وەك گۆڕانکاری لە قەبارە و سیستمی خۆراکیماندا بۆ ئێستا. لیاو و گرووپەکەی، داواکاریی جێبەجێکردنی بەرنامەکەیان نەکردووە بۆ گۆڕانکاریکردن لە بایۆلۆژی و پێکهاتەی مرۆڤەکاندا.

بەڵام ئەم بیرۆکەیە خۆی بۆ خۆی بە تاقیکردنەوەیەکی سەرنجڕاکێش دادەنرێ و تێڕوانینێکی نوێمان پێشکەش دەکات بۆ هەڵسوکەوتکردن لەگەڵ ئەو کاریگەرییانەی کە مرۆڤ هەیەتی لەسەر هەسارەی زەوی...

هەروەها لیاو دەڵێت: ئێمە پێشنیاری ئەوە ناکەین کە ئەم بیرۆکانە لە ئێستادا بسەپێنرێن، بەڵام پێمان باشە کە تەنیا هەڵبژاردە دەبێ لەبەردەم مرۆڤەکاندا.

ئەمە جاری یەکەم نییە کە تیایاندا بیرۆکە هەبێت لەبارەی گۆڕانکاری پێکهاتەی بایۆلۆژی مرۆڤەکاندا بۆ کەمکردنەوەی کاریگەرییە لاوەکییەکانیان لەسەر ژینگە، وەك دەزانین کە لە "چین" لە ساڵی ١٩٧٩، سیاسەتی تەنیا یەك منداڵیان بۆ هەر خێزانێك جێبەجێ کردووە لەبەر

چەند هۆکارێك، کە گرنگترینیان: کەمکردنەوەی پاڵەپەستۆی دانیشتوان بوو لەسەر ژینگە.

لە ساڵی ١٩٣٦ دوورگـەی تیکوبیا لە زەریای هێمن ناوبانگی دەرکرد کاتێك کە ریموند فیرت زانای بەناوبانگ لە ئەنسرۆپۆلۆژی یـان زانستی مرۆڤ ئاشکرای کرد کە دانیشتوانی دوورگەکە سیستمی دیاریکردنی وەچـە رەچـاو دەکـەن بۆ بەرەنگاربوونەوە لە زۆر بەکارهێنانی سەرچاوە سنووردارەکانی دوورگەکە.

لیاو پێشنیاری کردووە کە هەوڵ بدەین زیاتر هاورێیانە لەگەڵ ژینگەکەماندا مامەڵە بکەین و زیاتر پارێزگاری لێ بکەین لەگەڵ ئەوەشدا کە ئەم هەوڵانە لەوانەیە کە لە لای هەندێك نەخوازراو بن.

یەکێك لە ستراتیژەکانی لیاو خستوویەتییە روو ئەوەیە کە بەکارهێنانی سەرچاوە سروشتییەکان کەم بکەینەوە، هەروەها دەڵێـت: ئەگەر مرۆڤەکان بـڕی ئەو گۆشتەی کە دەیخۆن کەم بکەنەوە، ئـەوا ئـەو گـازانـەی کە لە ئەنجامی بەخێوکردنی مەڕ و مالآت دەردەچێت و دەبێتە هۆی پەنگخواردنەوەی گەرمی کەم دەبێتەوە بۆ تەنیا ١٨٪.

سەرباری ئەوەی کە زۆربەی خەڵکی دەزانن کە گۆشتخواردن ژینگە پیس دەکات، بینینی پارچە گۆشتێك کاتێك لەسەر ئاگر دەبـرژێـت، دەبێتە هۆی زیادبوونی ئارەزووی خواردن و مەحاڵ دەبێت بتوانین نەیخۆین... بەڵام چی ئەگەر توانیمان بایۆلۆژی مرۆڤەکان بە جۆرێك بگۆڕین کە ڕقیان لە تامی گۆشت بێتەوە، یان حەزیان لە خواردنی هیچ جۆرە هەمبەرگرێك نەبێت؟

لیاو دەڵێت: "دەتوانین مرۆڤەکان هان بدەین بۆ نەخواردنی گۆشت لەرێی گۆڕانکاریکردن لە سیستمی بەرگرییاندا، بە جۆرێك کە بەرەنگاری ئەو پرۆتینانە بێتەوە کە بۆ نموونە لە گۆشتی مانگادا هەن".

هەروەها لیاو پێشنیاری ئەوەی کردووە کە لـەزگـەی تایبەتی بەکاربهێنرێ کە بخرێتە سـەر پێست و وامـان لێ بکات ئەگەر هەوڵی خواردنی گۆشتی سوورمان دا بڕشێینەوە. (ئەمەش وەك لەزگەی نیکۆتین کە بۆ کەمکردنەوەی ئارەزووی مرۆڤەکان بۆ جگەرەکێشان بەکاردێت).

لەوانەیە وا بزانیت ئەمە خەیاڵی زانستییە، بەڵام لەم دواییەدا بەڵگە هەن ئاماژە بەوە دەدەن، ئەو کەسانەی کە رووبەڕووی پێوەدانی جۆرە مێروویەك بوونەتەوە، کە لە باشووری ویلایەتە یەکگرتووەکان بـڵاوە، جـۆرە هەستیارییەکیان بۆ دروستبووە لە دژی گۆشتی سوور، کە وای لێ کردوون بە ناچاری تەنیا خۆراکی رووەکی بخۆن!

هەروەها لیاو ئەوەشی بە باش زانیوە کە قەبارەی مرۆڤەکان کەم بکرێتەوە بۆ نموونە ئەگەر درێژیمان بە رێژەی ١٥سم کەم بکرێتەوە، ئەمە وا دەکات کە قەبارەمان بە رێژەی ٢٥٪ کەم بکات. ئەمەش ئـەوە دەگەیەنێت کە ٤/١ی لاشەت کەمتر دەکات و لە ئەنجامدا پێداویستی بۆ خـواردن و خواردنەوە کەمتر دەکات.

لەگەڵ ئەوەشدا کە چەند بۆچوونێکی کۆمەڵایەتیی جیاواز هەن لەسەر باڵا کورتەکان، لیاو دەڵێت کە سوودەکاتی زۆرن لـەوانـە: تـەمـەنـیـان درێـژتـرە لەچاو ئەوانەی کە باڵایان بەرزترە، هەروەها ئاسانتر جێگیان دەبێتەوە لەناو هۆکارەکانی گواستنەوە و فڕۆکەدا...

ئەگەر لەسەر ئەم بیرکردنەوانە بەردەوام بین، ئەوا رەنگە خەیاڵمان بۆ دوورتر لەمە بڕوات، بۆنموونە:

چی دەبێت ئەگەر چاوی مرۆڤەکانمان بە جۆرێك گۆڕانکاری تێدا کرد کە ببێتە هۆی بینین لە رووناکییەکی کەمدا؟ ئایا ئەمە نابێتە هـۆی کەمبوونەوەی رێژەی بەکارهێنانی وزەی کارەبا؟

ئایا دەکـرێ ئێمە لەشمان بە ماددەی کلۆرۆفیل داپۆشین، تا کەمێك لە وزەی خۆرمان بە دەست بکەوێت، هەروەکو چۆن رووەکەکان کاری پێدەکەن؟

ئێمەش وەك هەندێك گیانلەبەران بچینە سڕبوونی زستانەوە؟ لە جێگای سووتاندنی سووتەمەنی و خەڵووز لە زستاندا بۆ خۆ گەرمکردنەوە.

لـە ساڵی ٢٠١٣ هونەرمەند ئیرنی هینریکس بۆچوونیکی هێنایە کایەوە کە درێژی نمونەیی مرۆڤەکان دەبێتە ٥٠سم لە داهاتوودا بۆ کەمکردنەوەی کاریگەرییە لاوەکییەکانی مرۆڤ لەسەر ژینگە کە ئەم درێژییەش لە درێژیی مریشکێك کەمێك زیاترە!!

ئـەوەی جێگای سەرسوڕمانە ئەوەیە کە ئـەم بیرۆکەیە خەڵاتی "مفاهیم المستقبل"ی بـردۆتـەوە، کە ئەمەش خەلاتێکی هۆڵەندییە. ئەمە لە کاتێکدایە کە هۆڵەندا درێژترین مرۆڤەکانی سەر زەوی تێدا نیشتەجێیە و لە هەموو وڵاتەکانی جیهان زیاتر لەژێر هەڕەشەی هەڵکشانی ئاستی دەریاکاندایە!

هـەروەهـا هونەرمەندی یابانی "أی هاسیجاوا" بیرۆکەیەکی تەواو جیاوازی هەیە بۆ پاراستنی ژینگە، ئەویش ئەوەیە کە دەکرێ ژنان رۆژێك لە رۆژان ببن بە "أمهات بدیلات" بۆ هەندێك لە ئاژەڵە دەگمەنەکانی وەك ماسی قرش و دۆلفین و ورچی پاندا.

ئاشکرایە کە ئێمە لە داهاتوویەکی نزیکدا پەیڕەوی هیچ یەکێك لەم بیرۆکە نامۆیانە ناکەین (لەوانەشە هیچ کات!) بەڵام بە دڵنیاییەوە ئەم بیرۆکانە خەیاڵ و گرنگیدانمان پێیان دەوروژێنێت. لیاو پێی وایە کە گۆڕانکاری لە مرۆڤەکاندا لە ئێستاشدا لە چەند روویەکەوە دەکرێ، ئەوەتا هەندێك کـەس پەنا دەبەنە بەر نەشتەرگەری جوانکاری تەنیا بۆ ئەوەی کە سەرنجراکێشتر دەربکەون.

لە کۆتاییدا لەوانەیە وەچەکانی داهاتوو، کە رووبـەڕووی گۆڕانکاری خراپتر دەبنەوە، لە کەش و هەوادا زیاتر ئامادە بن بۆ قبوولکردنی ئەم بیرۆکانەی کە لە ئێستادا هەن و لەوانەشە لە داهاتوودا ئـەوە بسەلمێنرێ کە گۆڕانکاری لە پێکهاتەی بایۆلۆژیی مرۆڤەکاندا ئاسانترە لە گۆڕانکاری لە ژینگەدا!!

و: تەلار حەمە عەلی

سەرچاوە:

Astronomysts.com/news

هەنگاوەكانی پەرەپێدانی بزاڤی گەشتوگوزار لە هەرێمی كوردستان

سەردار عەبدولڕەحمان ئیبراهیم*

گەشتوگوزار لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا، بەتایبەتی لە سەردەمی بەجیهانیبووندا، یەكێكە لە چالاكییەكانی چەرخی تازە و پێداویستییەكە لە پێداویستییەكانی سەدەی ٢١. بزاڤی گەشتوگوزار بە لایەنێكی گرنگی پێشكەوتنی شارستانێتیی هەر گەل و نەتەوەیەك لەقەڵەم دەدرێت، چونكە بە بنەمایەكی گرنگی پیشەسازیی نوێ دادەنرێ. هەروەها ڕۆڵی گرنگی دەگێڕێت لە بەرەوپێشچوونی ئاڕاستەكانی جیهانگیرییدا. لەگەڵ ئەمەشدا گەشتوگوزار وەك هەر چالاكییەكی دیكەی بوارەكانی ئابووری، بنەمایەكی گرنگی سەرچاوەی داهاتی نەتەوەیی و نیشتیمانییە. هەروەها گەشتوگوزار پیشەیەكی تازەوەبووە بە پیشەی هەوێنی شارستانێتیی كلتوورەكانە و زمانی بەهاو مۆراڵ و پلەی ڕۆشنبیری و ناسنامەی پێشكەوتنی گەلانە و سەرەڕای ئەمەش ئەمڕۆ وەك چەكێكی گرنگ بۆتە كارنامەی پارت و ڕێكخراو و حیزب و كۆمەڵگەی مەدەنی بۆ بانگەشەی سیاسی و ئابووری و كۆمەڵایەتی، كە بایەخی زۆری پێ دراوە بەتایبەتی لەم ساڵانەی دواییدا كە بۆتە پێداویستییەكی گرنگی ژیاری كۆمەڵی مرۆڤایەتی.

لەم بارەیەوە لێكۆڵەرەوانی تایبەت بەم بوارە، گەیشتوونەتە ئەم دەرەنجامەی ئاماژە بۆ ئەوە بكەن كە ئەمڕۆ گەشتوگوزار وەك چالاكییەكی گرنگی سەردەم، پلەی چوارەمی داگیركردووە لە پێداویستییەكانی مرۆڤایەتی دوای (نان خواردن و جلوبەرگ و شوێنی حەوانەوە). ئەگەر بێتو مرۆڤ لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا یەكێك لەم سێ پێداویستییەی كەم بوویێت ئەوا ژیانی بە نارێك خەملاندووە، بەڵام مرۆڤی شارستانییەتی ئەمڕۆ لە سایەی بەرهەمەكانی پێشكەوتن و جیهانگیریدا ئەگەر گەشتوگوزار وەك چالاكییەك لە چالاكییەكانی ژیانیدا بەئەنجام نەگات، ئەوا وەك ئەوە وایە یەكێك لە پێداویستییەكانی كەم بێت.

ساڵ بە ساڵ گرنگی و بایەخی ئەم کەرتە دێتە ڕیزی پێشەوەی پێداویستییە سەرەکییەکانی مرۆڤەوە، هەر لەم بوارەشدا زانای ئەمریکی جۆن نیزت جەختی کردۆتەوە لەسەر ئەوەی کە ئابووری وەك بزوێنەرێکی سەرەکی لە جیهاندا، لە سەدەی داهاتوودا، لەلایەن سێ پیشەسازی خزمەتگوزارییەوە بەڕێوە دەبرێ، ئەوانیش بریتین لە: پیشەسازی پەیوەندییەکان، پیشەسازی تەکنۆلۆژیای زانیارییەکان، پیشەسازی خزمەتگوزاری گەشتوگوزاری. هەر لەم بارەیەوە وانگاری ماسای، کە هەڵگری خەڵاتی نۆبڵە دەڵێت: «گەشتوگوزار هۆکارێکی گرنگە بۆ هێنانەدیی ئاشتی». هەروەها کۆرازۆن گچالیان و سیندی ڕێمان دەڵێن: «بە هۆی ئەوەی گەشتوگوزار پەیوەندیی نێوان نەتەوەکان بەرز دەکاتەوە دەتوانرێ ببێتە ئامێرێك بۆ دروستکردنی زمانێکی ئاشتی جیهانی».

بایەخی توانستە جوگرافییە گەشتوگوزارییەکان لە هەرێمی کوردستان

هەرێمی کوردستان، وەك مەڵبەند و ناوەندێکی گرنگی ناوچەیی لە زۆر ڕوانگەی سیاسی و ئابووری و کۆمەڵایەتی و کلتووری، لە ڕوانگەی جیهانگیرییەوە، پێشکەوتنێکی گەورەی بە خۆوە بینیوە. بێگومان ئەمەش کاریگەریی ڕاستەوخۆی هەیە لەسەر ڕەنگدانەوەی تێکڕای چالاکییە جۆربەجۆرەکانی مرۆڤ لە هەرێمەکەدا. ئەمڕۆ لە ناوچەکەدا، گەشتوگوزار بۆتە یەکێك لە پێداویستییە سەرەکییەکانی ژیانی مرۆڤ، چونکە بە بنەمایەکی گرنگی چالاکیی پشووی جەستەیی و ژیری و ئەقڵی لەقەڵەم دەدرێت.

توانستە جوگرافییە گەشتوگوزارییەکان ئەو توانستانە دەگرێتەوە کە دەبنە بنەمای پەیدابوون و گەشەکردنی چالاکیی گەشتوگوزاری، یەکێکە لە بنەماکانی بوژاندنەوەی ئەو کەرتە و پەرەپێدانی ئەو کەرتە شانبەشانی دەزگاکانی کارگێڕی و ئابووری. ئەم بنەمایانە سروشتی بن یان مرۆیی، تا ناوچەکە دەوڵەمەندتر بێت بە توانستە گەشتوگوزارییەکان، زیاتر هێزی ڕاکێشانی گەشتیاران زیاد دەبێت و دەبێتە هۆی پەرەپێدانی بژاڤی گەشتیاری.

توانستە گەشتوگوزارییە سروشتییەکان زۆر و جۆراوجۆرن، دەتوانین بڵێین توانستە سروشتییەکان بە بنەما و فاکتەرێکی سەرەکی دادەنرێن بەلای زۆرێك لە گەشتیاران بۆ دەستنیشانکردنی ناوچە گەشتوگوزارییەکان، چونکە دیمەنی جوان و سروشتی هەمەچەشنەی ڕووی زەوی و ئاووهەوای گەشتیاری هەر ناوچەیەك کەرەسەیەکی خاوی گەشتوگوزارین. بوونی ئەم توانستانە لە هەرێمی کوردستان بە بڕ و خەسڵەتی جیاواز دەردەکەون.

هەرێمی کوردستان زۆر توانای سروشتی و مرۆیی تێدایە، کە دەستاوێژ و ئامرازی پێویستن بۆ نەشونماکردن و پێشکەوتنی گەشتوگوزار تێیدا و بوونەتە مایەی ئەوەی کە هەندێك لە ناوچەکانی کوردستان ببنە گرنگترین شوێنی گەشتوگوزار لە عێراقدا و ڕێژەی هەرە گەورەی دامەزراوە گەشتوگوزارییەکان لە سەرتاپای عێراق لە باوەش بگرن، کەمی و بەگران دەسکەوتنی سەرژمێری تایبەت بە گەشتوگوزار وای کردووە نەتوانین حوکمێکی ورد بەسەر واقیعی ئەو بژاڤە گرنگە و پەرەگرتنیدا بدەین.

هۆکارەکانی گەشەسەندن و پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە هەرێمی کوردستان

چالاکییە گەشتوگوزارییەکان لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا بۆتە پێویستییەکی گرنگ لە پێداویستییەکانی دیکەی مرۆڤایەتی شانبەشانی بەرزبوونەوەی ئاستی بژێوی خەڵك و ڕێکخستنی کاتەکانی کارکردن و قۆستنەوەی کاتەکانی پشوو. سەرجەم فاکتەرەکانی گەشەکردنی گەشتوگوزار کە لە خوارەوە ئاماژەمان پێکردوون، یارمەتیدەرێکی باشن بۆ کردنەوەی بوارێکی فروانتر بۆ گەشتیار تا حەزو و ئارەزووە جۆربەجۆرەکانی خۆی تێر بکات. ئەمەش لە ڕوانگەی پشووی جەستەیی و دەروونی و بەسەربردنی کاتەکانی دەستبەتاڵی، بوارێکی گرنگ بە ئادەمیزاد دەبەخشێت، لێرەدا دەتوانرێ گرنگترین ئەو هۆکارانە دەستنیشان بکەین کە دەورێکی باڵایان هەیە لە گەشەکردن و پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە هەرێمی کوردستان، کە بریتین لە:

١- زیادبوونی هەست و ئارەزووی تاك بۆ خۆشگوزەرانیی ژیان و بەرزبوونەوەی ئاستی هۆشیاریی مرۆڤ و دوورکەوتنەوەی مرۆڤ لە کۆتکردن و نەمانی قەیران و سەرهەڵدانی کێشە سیاسییەکانی وڵات.

٢- هەنگاوەکانی پێشکەوتنی چالاکیی ئابووری، بەرزبوونەوەی ئاستی داهاتی تاکەکەس لە داهاتی نەتەوەییدا.

٣- پەرەسەندن و گەشەسەندنی بەربڵاوی تۆڕەکانی گواستنەوە (هەوایی و ئاویی و وشکانی) کە بێگومان هەموو ئەمانەش بوونەتە هۆی پەرپابوونی شۆڕشێکی گەورە لە جیهانی گەشتوگوزاریدا. گەشەسەندنی هۆیەکانی تەکنۆلۆژیا کە بووە هۆی کەمکردنەوەی کاتەکانی کارکردن و زۆربوونی ڕۆژە پشووەکان. لەلایەکی دیکەشەوە سەرهەڵدانی چەندین ڕێکخراوی کرێکاری لە کوردستان کە هەوڵی کەمکردنەوەی کاتەکانی کارکردن دەدات بۆ هاوڵاتیان.

٤- دەرکەوتنی ئارەزوو و پێداویستییەکانی مرۆڤایەتی وەك پێداویستییەکی سەردەم کە خۆی دەبینێتەوە لە بواری ڕۆشنبیری و تەندروستی و گەشتوگوزاری ...هتد. بە شێوەیەکی بەرفراوان، کە بوونی هەموو ئەمانە لایەنێکی بەرچاوی پێشکەوتنی بژاڤی گەشتوگوزارین لە هەرێمی کوردستان.

٥- گرنگیدانی کۆمەڵگای نێودەوڵەتی بە چالاکی گەشتوگوزار وەك چالاکییەکی مرۆڤایەتی سەرەکیی نوێی ئەم ڕۆژگارە و پێشکەوتنی کۆمەڵگاکان

لەسەر پیشەسازیی گەشتوگوزار.
٦- زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان و باشبوونی بارودۆخی تەندروستی و کەمبوونەوەی ڕێژەی مردن و پێشکەوتنی ژیان لە هەموو ڕوانگەیەکەوە.

هەڵکەوتەی شوێنی جوگرافیی هەرێمی کوردستان لە ڕوانگەی گەشتیارییەوە

شوێنی جوگرافیی فاکتەرێکی کاریگەرە لەسەر داواکاری گەشتوگوزاری، هەروەها فاکتەرێکی هاوبەشە لە کاریگەری خستنە سەر جموجۆڵی گەشتوگوزاری لەسەر ژینگەی خستنەڕوو هەروەها داواکاری لە یەك کاتدا. جگە لەوەی شوێنی جوگرافی بە ڕەگەزێکی گرنگ و ڕوون دادەنرێ لەسەر بزاڤی گەشتوگوزاری لە هەر ناوچەیەکدا لەنێوان ئەم دوو ژینگەیەدا. هەروەها کاریگەریی هەیە لەسەر دووری و نزیکی ناوچەکە لە ڕووی داواکاری و خستنەڕوودا، بەو پێیەی ناوچەی هەرێمی کوردستان لە ڕوانگەی سروشتییەوە بە بەراوورد لەگەڵ خاکی عێراق دەکەوێتە ناوچە شاخاوییەکانی عێراق، کە لە توانایدا هەیە ببێتە ناوچەیەکی گەشتوگوزاری سەرنجڕاکێش لەسەر ئاستی هەرێمی و جیهانی، هەروەها بوونی دیمەنە سروشتییەکان و جۆراوجۆری و جیاوازیی گەورە لە شێوەکانی ڕووی زەوییەکەدا هەر لە چیاکان و ڕێڕەو و دەربەند و دۆڵە تەسك و قوڵەکان و دەشتەکانەوە تا بوونی ئاووهەوایەکی مامناوەند و زۆری سەرچاوە ئاوییەکان. هەموو ئەمانە بوونەتە هۆی دروستکردنی چەندین ژینگەی جیاواز و نزیك لە یەك لە ناوچەکەدا، کە گەشتیاران دەتوانن لە ژینگەیەکی گەرمەوە لە دۆڵ و دەشتەکانەوە بڕۆن بۆ ژینگەیەکی سارد و فێنك لە چیاکان.
شوێنی جوگرافیی هەرێمی کوردستان، بەپێی هێڵەکانی پانیی زەوی، بە هۆکارێکی کاریگەر دادەنرێ لە دەستنیشانکردنی ڕواڵەتە سروشتی و مرۆییەکاندا، دواجار دەتوانین ئەو ناوچە گەشتوگوزارییانە دیاری بکەین کە توانای ڕاکێشانی گەشتیاری هەیە لەگەڵ دەستنیشانکردنی کاتی گونجاو بۆ ئەنجامدانی چالاکییە گەشتوگوزارییەکان و جۆر و شێوازەکانی گواستنەوە لە هەر یەکەیاندا بەپێی ئارەزوو مەبەستی گەشتیاران.
شوێنی هەرێمی کوردستان، دەکەوێتە نێوان هەردوو هێڵی پانیی (٣٣،٠٧٥ - ٣٧،٢٢٥) هەردوو هێڵی درێژی (٤١،٠٨٥ - ٤٦،١٨٥)وە. لەمەوە هەڵکەوتەی هەرێمی کوردستان، بە گوێرەی بازنەکانی پانی و درێژی گاریگەییەکی زۆری هەیە لەسەر جۆر و چالاکیی ئابووری و سیاسی و گەشتوگوزار و لایەنەکانی دیکە.
هەرێمی کوردستان بە گوێرەی هەڵکەوتەی شوێنی گەردوونی (ئەسترۆنۆمی)یشی دەکەوێتە باکوور و باکووری خۆرهەڵاتی عێراق، کە بە گرنگترین ناوچەکانی هەرێمی شاخاوی لەقەڵەم دەدرێن لە جیهاندا. کە بێگومان ئەمەش بنەمایەکی گرنگی چالاکیی گەشتوگوزارە لە هەرێمدا.
چالاکی گەشتوگوزاری لە ڕۆژگاری ئەمرۆماندا و جۆرا و جۆری لە دیمەنە سروشتییەکانی سەر ڕووی زەوی، بە گرنگترین هۆکارەکانی سەرنجڕاکێشانی گەشتیاران دادەنرێ بۆ هەر ناوچەیەك کە گرنگی و بایەخەکەی زیاد دەکات، لەم بارەیەوە د.سەلاحەدین عەبدولوەهاب ئەوە دوویات دەکاتەوە کە جۆراوجۆریی دیمەنە سروشتییەکان و جیاوازیی پێکهاتە و دیاردە سروشتییەکان و ئەو شوێنەوارانەی کە کاریگەری و بارودۆخی ئاووهەوا دروستییان کردووە لە جیاوازی ڕووەك و ئاژەڵ، ڕەگەزێکی گرنگی ڕاکێشانی گەشتیارانن بۆ ئەم ناوچانە.
دیاریکردنی شوێنی جوگرافی بەرپرسە لە ڕوودانی چەندین چالاکی سروشتی لە ناوچەکەدا:
١- کەم و زۆری مەودای گەرمیی ساڵانە، وەرزی گەشتیاری دیاری دەکات.
٢- دەرکەوتنی چوار وەرزەی ساڵ لە ناوچە شاخاوییەکاندا، کە ئەمەش پەیوەستە بە گەشتوگوزاری وەرزی.
٣- دیاریکردن و دەرکەوتنی کاتەکانی باران و شێوازەکانی دابارین.
ئەمانەش کاریگەریان هەیە لەسەر ڕووەکی سروشتی و بەرهەمی کشتوکاڵی و چالاکیی ئابووری و گەشتوگوزاری و دابەشبوونی دانیشتوان و شێوازی ژیانی مرۆڤ لە ناوچەکەدا.
٤- شوێنی گەردوونی (ئەسترۆنۆمی) کاردەکاتە سەر کەش و هەوا لەڕێی ئەو برە تیشکەی کە دەگاتە سەر ڕووی زەوی، ئەو جیاوازییەشی کە لەو برەدا دروست دەبێت، لە وەرزێکەوە بۆ وەرزێکی دیکە، دەبێتە هۆی جیاوازی لە پلەکانی گەرمی لە ناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکی دیکە.
شوێنی جوگرافیی هەرێمی کوردستان، بە گوێرەی وڵاتانی دراوسێ و بەشەکانی دیکەی خاکی عێراق، کاریگەری گرنگی دەبێت لە ڕاکێشانی گەشتیاران لە دەرەوە و ناوەوەی سنوری هەرێمی کوردستان. سەرەڕای ئەمەش، شوێنی جوگرافی هەرێمی کوردستان، کاریگەرییەکی گرنگ و بەرچاوی هەیە لە دیاریکردنی ڕواڵەتە سروشتی و مرۆییەکانی ناوچەکە وەك تایبەتمەندیی ڕەگەزەکانی ئاو و هەواو جۆری ڕووەکی سروشتی و ئاژەڵ و جۆری خاکەکەی جیاوازی لە پێکهاتەی سروشتی ناوچەکە لە لایەك و چالاکیی ئابووری و کۆمەڵایەتی و چۆنییەتی دابەشبوونی دانیشتوان لەلایەکی دیکەوە.

ڕەگەزەکانی پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە هەرێمی کوردستان

بە گوێرەی ئەو بنەمایانەی کە لە پێشتردا ئاماژەمان بۆ کردووە، دەتوانرێ چەندین شوێن و ناوچەی گەشتیاری لە ناوچە گەشتوگوزارییەکانی هەرێمی کوردستان بخەینە ڕوو

کە خاوەنی توانستێکی گەورە و هەمەجۆری سروشتین، شانبەشانی ناوچە گەشتوگوزارییەکانی دیکە ئەگەر خزمەتگوزاری لە ڕووی پلاندانانەوە بۆ تەرخان بکرێ.
پلاندانان بۆ ناوچە گەشتوگوزارییەکان لە دوو لاوە خۆی دەبینێتەوە، بەتایبەتی لە ڕووی خستنە ڕووی گەشتیارییەوە، لە لایەك فاکتەری جوگرافی، لەلایەکەی دیکە ئاسانکاریی خزمەتگوزارییە گەشتوگوزارییەکان، کە بە تەواوکار و بناغەی سەرهەڵدان و پەرەپێدانی گەشتیاری دادەنرێ. لێرەدا دەتوانرێ گرنگترین ڕەگەزەکانی پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە هەرێمی کوردستان بخەینەڕوو کە بریتین لە:
١- ڕەگەزەکانی ڕاکێشانی سەرنجی گەشتیاران Attraction کە ڕەگەزە سروشتییەکان لەخۆ دەگرێت natural features وەك شێوەکانی سەر ڕووی زەوی و ئاووهەواو ژیان و ئاژەڵی کێوی و دارستانەکان. لەگەڵ بوونی بەکاربراوە مرۆییەکان man-made- objects وەك ئەوەی لە مۆزەخانە و پێگە و شوێنەوار و ناوچە مێژووییەکان و مەزارگە ئایینییەکاندا دەبینرێن.
٢- گواستنەوە Transport بە هەموو جۆرە جیاوازەکانییەوە کە بریتین لە ئاسمانی و ئاوی و وشکانی.
٣- شوێنی حەوانەوە و پشوو Accommodation لەگەڵ بوونی ناوەندێکی بازرگانی commercial center کە هەریەکە لە خزمەتگوزارییەکانی هۆتێل و مۆتێل و شوێنی تایبەت بە نووستن و پشوو وەك خانووی میوانداری و بەکرێگرتنی شووقە و کابینە و خانووی دووەم second home.
٤- پاڵپشتیکردنی ئاسانکارییە گەشتوگوزارییەکان supporting facilities لەگەڵ کۆی گشتی جۆرەکانی وەك ڕاگەیاندنی گەشتیاری و بەڕێوبەرایەتیی گەشتیاری و سەنتەری پەرەپێدان و ئاوەدانکردنەوە و کردنەوەی بانك و خزمەتگوزارییەکانی دیکە.
٥- خزمەتگوزاری ژێرخانی ئابووری infrastructure کە هەریەکە لە بوارەکانی ئاو و کارەبا و تۆڕەکانی پەیوەندیکردن دەگرێتەوە.

لایەنە باشەکانی گەشەسەندنی گەشتوگوزار لە هەرێمی کوردستان

دەتوانین لایەنەکانی لایەنە باشەکانی گەشەسەندنی گەشتوگوزار لە هەرێمی کوردستان لەم بوارانەدا بخەینەڕوو:

١- لە بواری ئابووری

أ- باشترکردنی باری بودجە.
ب- باشترکردن و پەرەپێدانی هەرێم، بەتایبەتی لە ڕوانگەی دابینکردنی هەلی کاری نوێ بۆ ناوچە گوندنشینەکان.
ج- باشتربوونی هەمەلایەنەی خزمەتگوزاری ژێرخانی ئابووری.
د – دابینکردنی هەلی کاری نوێ.
ە- زیادبوونی دەسکەوتی دەوڵەت لە بواری باجدا.

٢- لە بواری کۆمەڵایەتی

أ- زۆربوونی ئاسانکارییە خۆشگوزەرانییەکان و خۆشحاڵی دانیشتوانی ناوخۆ.
ب- پاراستنی حەز و ئارەزوو و تێرکردنی تاك وەك بوونەوەرێکی کۆمەڵایەتی لە کۆمەڵگادا.

٣- لە بواری ژینگەیی

أ- پاراستنی ژینگە و ڕێگرتن لە تێکدانی جوانییەکەی و هەروەها گرتنەبەری ڕێ و شوێنی توند بۆ ئەوانەی سەرپێچی لەو بوارەدا دەکەن.

٤- لە بواری سیاسی و ڕۆشنبیری

أ- بڵاوبوونەوەی ڕۆشنبیری و زیادبوونی تێکەڵاوی کلتوورەکان و بەیەکگەیشتنی گەلان.
ب- پەرەسەندنی پەیوەندییە سیاسییەکانی نێوان حکومەت و دەوڵەتە گەشتیارییەکانی دیکەدا.

ئامانجە سەرەکییەکانی پلاندانانی گەشتیاری لە هەرێمی کوردستان:

لێرەدا دەتوانرێ بۆ بەرەوپێشبردنی بزاڤی گەشتیاری، لەڕێی پەیرەوکردنی پلانێکی گونجاو و هەمەلایەنە کە خوێندنەوەی تەواوی بوارەکانی گەشتوگوزار بکات لە هەرێمی کوردستان، ئەم چەند پلانە پەیڕەو بکرێ بۆ زیاتر بەرەوپێشچوونی کەرتی گەشتیاری، ئەوانیش بریتین لە:
یەکەم: پلانی هەنووکەیی: کە بۆ وەرزی گەشتیاری ئەمساڵ چی و چی بکرێن؟
دووەم: پلانی کورتخایەن: کە ماوەکەی ١- ٥ ساڵی داهاتوو چی و چێ بکرێن؟ بەرنامەیان بۆ دابنرێ و کاریان لەسەر بکرێ.
سێیەم: پلانی درێژخایەن: کە ٥ ساڵ زیاتر لەخۆ بگرێ.
بۆ ئەوەی گەشتوگوزار، خۆشگوزەرانی و سەقامگیری لەگەڵ خۆیدا بهێنێت، چەند کارێکی دیاریکراو هەیە پێویستە لەلایەن سێ پێکهاتەوە جێبەجێ بکرێ؛ کۆمەڵگا، حکومەت، کۆمپانیاکان. یان ماستەرپلانی گەشتوگوزاری دابنرێ و بە شێوەیەکی خێرا دەست بە جێبەجێکردنی بکرێ. کۆمەڵگاکەش پێویستە کێبڕکێ زیاتر بکات و چاکسازی لە خزمەتگوزارییەکاندا بکات، هەروەها ژینگە و کەلتووری خۆی بپارێزێت. هەمانکات پێویستە حکومەتیش ستراتیژیەتی بەهێز دابنێت و یاسای پێویست و ڕێکوپێك دەر بکات، ئاستەنگ و بەربەستەکانی بەردەم پێشکەوتنی گەشتوگوزار هەڵبگرێت. جگە لەوەی کە نابێت ستانداردە نێودەوڵەتییەکان لە بواری گەشتوگوزاریدا پشتگوێ بخات. پێویستە کۆمپانیاکانیش کەرتی گەشتوگوزار بکەن بە دامەزراوە و تایبەتی بکەن و وەك هێزێکی سەرکەوتووی ئابووریی وەبەرهێنان لەم کەرتەدا کار بکەن هەروەها زانیاری بەسوود بدەن و ئاسانکاری تەکنۆلۆژیی لەم بوارەدا فەراهەم بکەن و هەوڵ بدەن بنەما گەشتوگوزارییەکانی هەرێمی کوردستان بناسێنن، ئەویش لەڕێی فلیمی دیکۆمینتاری و نووسینی بابەتی ئەکادیمی و زانستی و گرتنی کۆنفرانس و سیمینار و کۆبوونەوە.

لێرەدا گرنگترین ئامانج و سوودە سەرەکییەکانی پلاندانان لە هەرێمی کوردستان دەستنیشان دەکەین کە بریتین لە:

١- دیاریکردنی ئامانجی بوژانەوەی گەشتیاریی کورتخایەن و درێژخایەن، لەگەڵ دیاریکردنی پەیڕەو و پرۆگرامێك بۆ دانانی ڕێ و شوێنی گونجاو بۆ جێبەجێکردنی ئامانجەکان.

٢- ڕێکخستنی گەشتە گەشتیارییە لەخۆوەکان.

٣- هاندانی کەرتی گشتی و کەرتی تایبەتی بۆ وەبەرهێنان لە بواری گەشتیاریدا لە هەر ناوچەیەکدا کە پێیان خۆشە.

٤- زیادکردنی سوودە ئابووری و کۆمەڵایەتییەکانی چالاکییە گەشتیارییەکان و کەمکردنەوەی تێچوونی وەبەرهێنان و بەڕێوەبردن بۆ کەمترین ڕادە.

٥- پارێزگاریکردن لە خراپبوونی دەرامەتە گەشتیارییەکان (توانستی سروشتی و مرۆیی).

٦- دەرکردنی بڕیاری پێویست و جێبەجێکردنی لە ناوچە گەشتیارییەکان.

٧- ڕێکخستنی خزمەتگوزارییە گشتییەکان.

٨- فەراهەمکردنی خزمەتگوزاری بەگوێرەی پێویست لە ناوچە گەشتیارییەکان.

٩- پارێزگاریکردن لە ژینگە لە ڕێی دانان و جێبەجێکردنی پلانی گونجاوەوە.

١٠- فەراهەمکردنی حەواڵەکردن و بانك لەناوخۆ و لە دەرەوە.

١١- چالاکییە گەشتیارییەکان و چالاکییە ئابوورییەکانی دیکە بە شێوەیەکی تەواوکاری ڕێکبخرێن.

هەنگاوەکانی چۆنییەتی چارەسەرکردنی بزاڤی گەشتوگوزار لە هەرێمی کوردستان

گەشتوگوزار دیاردەیەکی جوگرافییە و پەیوەستە بە ژینگەی سروشتی و بنیاتنانی ئابووری و ئارەزووی مرۆڤەکانەوە. ئەمیش هەروەك پیشەسازی، پێویستی بە پلاندانان و جێبەجێکردن هەیە، چونکە گەشەپێدان و گرنگیدان بەم کەرتە لە هەر هەرێم و ناوچەیەکی جیهانیدا، بنەمایەکی گرنگی بەرزبوونەوەی گەشەی ئابووری هەرێم و ناوچەکەیە و بەرپرسە لە پلانی پەرەپێدانی پێشکەوتنی ئابووری ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە بەرهەمهێنانی سەرمایە و زیادبوونی داهاتی نەتەوەیی و پاڵپشتیکردن بودجە، چونکە وەك هەر کەرتێکی ئابووریی چالاکی دیکە، بەشدار دەبێت لە داهاتی نەتەوەییدا. لەگەڵ بوونی هەموو ئەمانەشدا، گەشتوگوزار و پەرەپێدانی، دەبێتە هۆی باشکردنی ژینگە و پشوودانی جەستەیی و دەروونیی گەشتیاران. کە بێگومان ئەمەش لایەنێکی گرنگە و بەشداری دەکات لە پاڵپشتکردنی دەرخستنی لایەنە ئەرێنییەکان؛ وەك

أ- لە ڕوانگەی ڕاگەیاندنەوە

ڕاگەیاندن بە ڕێگەیەکی بنەڕەتی بۆ کاری بازارگەرمکردن و خزمەتگوزارییەکان و ڕیکلام ڕۆڵی هەیە:

١- هەبوونی بەرنامەیەکی هەفتانە لە تەلەفیزیۆنە ناوخۆییەکان بە ناوی بەرنامەی گەشتوگوزار کە ڕۆڵی سەرەکی بگێڕێت بۆ هاندانی گەشتیار تا ئارەزووی گەشتوگوزاری ئەو ناوچانە بکەن، هەروەها بەرنامەکە ڕۆڵی هەبێ لە هۆشیارکردنەوەی ڕۆشنبیریی گەشتیاری.

٢- گرنگیدانی زیاتر بە بواری گەشتوگوزار لەلایەن هۆکارەکانی ڕاگەیاندنەوە.

٣- هاوکاریکردنی زیاتر هەبێت لەنێوان وەزارەتی گەشتوگوزار و وەزارەتی ڕاگەیاندن بۆ پەخشکردنی بەرنامەی تایبەت بە گەشتوگوزار و شوێنە گەشتیارەکان.

٤- چڕکردنەوەی هەڵمەتەکانی ڕاگەیاندن لەو وەرزانەی کە جموجۆڵی گەشت چالاکە، وەك بەهار و هاوین.

٥- بابەتی گەشتوگوزار وەك وانە لە قۆناغە جیاجیاکانی خوێندندا بخوێنرێ.

٦- دەرچوونی چاپەمەنی و گۆڤار و ڕێبەری گەشتیاری تایبەت بە ناساندنی توانستە سروشتی و مرۆییەکانی ناوچە گەشتوگوزارییەکان.

ب- لە ڕوانگەی ژینگە و سەوزکردن و جوانکردن

١- پێویستە زیاتر گرنگی بە سەوزکردنی ناوچە گەشتوگوزارییەکان بدرێ، لەڕێی دابینکردنی نەمام و ڕووەکی هەمیشەسەوز ئەویش بە هاوکاریی لایەنی حکومی یان کۆمپانیاکان، چونکە ناوچە گەشتیارەکانی هەرێم گرنگییەکی زۆریان هەیە، ئەویش لەڕێی سەوزکردنی زیاتری هەرێمەکە و زیاتر بایەخدان بە بواری خۆشگوزەرانی بۆ دانیشتوانی ناوخۆ دەرەوە لە ڕوانگەی گەشتوگوزارییەوە.

٢- پێویستە ناوچە خۆشگوزەرانییەکان، بەتایبەتی سەنتەری شارەکان، زیاتر پەرەیان پێ بدرێ، ئەویش لە ڕووی دابینکردنی پێداویستییەکان بۆ ئەو ناوچانە، چونکە زۆربەی ئەو ناوچانە بێبەشن لە خزمەتگوزاریی (شوێنی یاری، کافتریا، شوێنی دانیشتن... هتد) بۆ ئەوەی ببنە شوێنێکی گرنگ بۆ پشوودانی جەستەیی و دەروونیی گەشتیاران لە بەڕێکردنی کاتەکانی دەستبەتاڵیان لە ڕۆژە پشووەکاندا.

٣- دەبێت لەکاتی دامەزراندنی هەر پرۆژەیەکی خزمەتگوزاری، ڕەچاوی ژمارەی دانیشتوان و قەبارەی ناوچەکە و دابینکردنی شوێنێکی گونجاو بۆ پشوودانی هاوڵاتیان لەبەرچاو بگیرێت.

٤- پێویستە دابەشبوونی ناوچە سەوزاییەکان بە شێوەیەکی ئەندازەیی بێت نەك هەرەمەکی.

٥- نەهێشتنی ئەو کار و دیاردە ناشارستانییانەی کە دەبنە هۆی نەمانی ڕووپۆشی ڕووەکی و سەوزایی و سەرچاوە سروشتییەکان بەتایبەتی لە ناوچە دەشتاییەکان و ناوچە شاخاوییەکان وەك داربڕین و سووتاندن و لەوەڕاندن و تێکدان و...هتد کە

سەرەنجام دەبێتە هۆی لەدەستدانی سروشتی گەشتیاریی ناوچەکان.

٦- نەهێشتنی دیاردەی پیسبوونی ژینگەی ناوچە گەشتوگوزارییەکان و شوێنە گشتییەکان. ئەویش لە ڕێی دابینکردنی شوێنی تایبەت بە فڕێدانی پاشەڕۆ و کۆکردنەوەیان لە شوێنێکی تایبەت و دروستکردنی WC و شوێنی یاری بۆ منداڵ و شوێنی تایبەت بە دروستکردنی ئاوی خواردنەوە بە هاوکاری شارەوانی و لایەنی تەندروستی.

ج- لە ڕوانگەی ماستەرپلان بۆ ناوچە گەشتوگوزارییەکان

١- نابێت گەشەی شارنشینی ببێتە هۆی کەمبوونەوەی ڕووبەری ناوچە گەشتوگوزارییەکان. ئاشکرایە گەشتوگوزار بە بنەمایەکی گرنگی داهاتی ئابووریی شارەکان دادەنرێ. لەدەستدان و کەمبوونەوەی ڕێژەی ناوچە گەشتوگوزارییەکان، ئەرکێکی ئابووری قورسی خستۆتە سەر ئاسایشی نیشتیمانی و توانای ناوچەکە و کەمبوونەوەی دەستی کار لە بواری گەشتیاریدا.

٢- نابێت فراوانبوونی ناوچە گەشتوگوزارییەکان بە شێوەیەکی بێ بەرنامە و نەبوونی پلانێکی ستراتیژی (ماستەرپلان) بێت. هەروەها شیاو و گونجاو نییە کە گەشە و ئاراستەی گەشتیاری و گەشەکردنیان کاریگەریی هەبێت لەسەر زەوییە کشتوکاڵییەکان.

٣- بەرزبوونەوە و کۆبوونەوەی ژمارەیەکی زۆری دانیشتوان لە ناوچە گەشتوگوزارییەکان گرفتی زۆری لێ دەکەوێتەوە لە ڕوانگەی ئابووری و سیاسی و کۆمەڵایەتی، بۆیە پێویستە توانای ناوچە گەشتوگوزارییەکان بە بەراورد لەگەڵ هاتنی ژمارەی زۆری گەشتیاران، لە بۆنە و یادە کۆمەڵایەتی و ئایینییەکان لەبەرچاو بگیرێ.

د- لە ڕوانگەی دامودەزگای تایبەت بە گەشتوگوزارییەکان

١- کردنەوەی کۆلێژ و پەیمانگای تایبەت بە گەشتوگوزار. بۆ دابینکردنی کادیری پێشکەوتوو و شارەزا لە کاروباری میوانخانە و پێشوازی و مامەڵەکردن و ڕێکخەری گەشتی گەشتیاری.

٢- گرنگیدان بە کردنەوەی خولی کۆرسی زمانەکان بۆ کادیران و شارەزایانی گەشتیاری لە میوانخانە و هۆتێل و ناوچە گەشتیارییەکان. بە مەبەستی ئەوەی کاتێك گەشتیار ڕوو دەکاتە ناوچە گەشتو گوزارییەکان گرفتی زمانی بۆ دروست نەبێت.

٣- کردنەوەی بانکی ناوەندی و گۆڕینەوەی دراو بۆ گەشتیارانی دەرەوە. بۆئەوەی بە ئاسانی پارەکەی خۆیان لە ناوچەکەدا بگۆڕنەوە. یان داڕشتنی ئەو یاسایانەی کە هانی پارەدارە بیانییەکان دەدات تا کەرتی گەشتوگوزار وەگەڕ بخەن و پێویستە پاراستنیان دەستەبەر بکرێ.

٤- ئاسانکردنی کاروباری گەشتیاران بەتایبەتی لە پاشکۆی کونسوڵخانەکان بە مەبەستی پارمەتیدانی گەشتیارانی دەرەوە و پێدانی ڤیزە پێیان.

٥- دابینکردنی سەقامگیریی باروودۆخی ئەمنی و ئاسایش، چونکە وەك ئاشکرایە بارودۆخی ئاسایش و ناجێگیری سیاسی لەلایەك و دواکەوتوویی هۆشیاری گەشتوگوزاری لەلایەکی دیکەوە فاکتەرێکی کاریگەرن لەبەردەم پێشکەوتن و پەرەپێدانی بزاڤی گەشتوگوزار لە هەر ناوچەیەکدا.

٦- دەرکردنی چەند یاسایەکی تایبەت بە کەرتی گەشتوگوزار و چۆنییەتی ڕێکخستنی و پەرەپێدانیان لەلایەن حکومەت و پەرلەمانەوە بە مەبەستی گەشەکردنیان.

هـ- لە ڕوانگەی خزمەتگوزاری بنەڕەتییەوە

١- بنیاتنانی دامودەزگا گەشتوگوزارییەکان وەك هوتێل و سەیرانگا و هاوینەهەوار و بازاڕ و شوێنی کات بەسەربردن و شوێنی یاری منداڵان و شوێنی مەلەوانی و پارکی وەستانی ئۆتۆمبێل.

٢- دابینکردنی ئاسانکارییە گەشتوگوزارییەکان کە ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ سوودیان لێ وەربگیرێ وەك ڕاکێشانی تۆڕەکانی ئاو و کارەبا و ڕێگای هاتووچۆ و ئامێر و پێداویستییەکانی پەیوەندی و نەخۆشخانە و بنکەی تەندروستی.

٣- فراوانکردنی ناوچە گەشتوگوزارییەکان بە مەبەستی خستنەڕووی پیشەی فۆلکلۆری و کلتووری و پیشە دەستییەکانی ناوچەکانی هەرێم.

٤- چاککردنی ڕێگاوبانەکانی ناوچە گەشتیارەکان بە شێوەیەك گەشتیار هەست بە پشووی جەستەیی و دەروونی بکەن. بۆ ئەم مەبەستەش پێویستە هێما و نیشانەی هاتووچۆ لەسەر ڕێگاکان دابندرێن بۆ ڕێنمایکردنی گەشتیاران بۆ شوێن و دامەزراوە گەشتوگوزارییەکان.

٥- گرنگیدان بە پێشخستنی خزمەتگوزارییەکانی وەك تەلەفۆن و پۆستە و ڕێبەری گەشتیاری و دروستکردنی چەندین بنکەی تەندروستی بۆ ڕوودانی کتوپڕ بەتایبەتی لە ناوچە گەشتوگوزارییەکان بەتایبەتی لە قەزا و ناحیەکان.

٦- بایەخدان بە دروستکردن و پەرەپێدانی شوێنی تایبەت بە کات بەسەربردن وەك یاریگای وەرزشی و هاندان و گرنگیدان بە وەرزشی ئاوی و بەلەم و ڕاوەماسی و خلیسکانی سەر بەفر و دروستکردنی تەلەفریك و سینەما و هۆڵی شوێنی کۆبوونەوە.

٧- پێویستە بایەخ بە خزمەتگوزارییە گەشتوگوزارییە میللییە ناخۆییەکان و کلتوورییەکان بدرێ، ئەمەش لەڕێی سازکردنی خێوەتگا و ماڵی لاوان و کەمپ و سازدانی چەندین فێستیڤاڵی میللی و هۆڵی کۆبوونەوە و مزگەوت و شاری یاری و باخچەی ئاژەڵان و گرنگیدان بە شوێنەوارە دێرینەکان و شوێنەوارە ئایینییەکان و دروستکردنی سنوورکردنی ناوچەکانی دژە ڕاو پاراستنی ناوچە سروشتییەکان.

٨- دامەزراندنی چەندین ویستگەی کەشناسی سەرەکی و ناوەندی بە مەبەستی لێکۆڵینەوەی وردتر و ڕاستر لەسەر کاریگەریی ڕەگەزە جیاوازەکانی ئاووهەوا لەسەر چالاکی گەشتوگوزار بەپێی ناوچە بەرزاییەکان و دیاریکردنی ڕۆژانی گەشت و چوونە دەرەوەی خێوەتگە.

خ- لە ڕوانگەی هۆشیاریی گەشتیاری

١- پێشوازیکردنی گەشتیاران بە ئەدەکێت و ڕۆشنبیری و بە شێواز و ڕەفتارێکی جوان و گونجاو لەلایەن کادیرانی گەشتیاری ڕاهێنراو و چۆنییەتی مامەڵەکردنیان بە گوێرەی حەز و خولیاو ئارەزوویان.

٢- ئاراستەکردن و چاودێریکردنی هاوڵاتیانی گەشتیار بۆ پاراستنی ژینگە و ئاستی پاك و خاوێنی ناوچە گەشتوگوزارییەکان.

٣- پاراستنی کەلەپووری نیشتیمانی لە ڕووبەڕووبوونەوە لە دزین و وێرانبوون و لەناوچوون.

٤- ڕۆشنبیرکردنی هاوڵاتیان بە هەڵمەتی ڕاگەیاندن بۆ گرنگی و بایەخی گەشتوگوزار لە ڕوانگەی ئابووری و کۆمەڵایەتی و شارستانی و ژینگەیی و تەندروستی و سیاسی و...هتد.

ح- لە ڕوانگەی ئاسانکاریی میوانخانەکان

١- دابینکردنی هوتێل و پێشکەشکردنی خواردن و خواردنەوە تێدا، لەگەڵ بوونی شوێنی تایبەت بە پشوو بۆ هەموو کاتێکی تایبەت بە گەشتیاران.

٢- دابینکردنی هوتێلی سەر ڕێگاکان (موتێل) بۆ ناوچە گەشتوگوزارییەکان. هەروەها پێشکەشکردنی خزمەتگوزاری بەردەوام وەك دابینکردنی شوێنی وەستانی ئۆتۆمبێل (پارك) و پڕکردنەوەی خواستی گەشتیاران لە میوانخانەکانی تایبەت بە گەشتیاران.

٣- دابینکردنی چەند کابینەیەك یان چەند یەکەیەکی بچووکی «نشینگە» یان «خانووی دووەم second home» بە شێوەیەکی بەردەوام. کە تێیدا خزمەتگوزاری وەك شوێنی خواردن و خواردنەوە و ئاسانکاری شوێنی نووستنی تێدا بەرجەستە بێت.

٤- دابینکردنی چەندین هۆڵ و سەنتەری کۆبوونەوە بۆ ۆرك شۆپ و سیمینار و ئاهەنگێران و مۆڵەت- پێدانیان لە ناوچە گەشتوگوزارییەکان لەگەڵ هێنانی داهێنراوە تازەکان. هەروەها فەراهەمکردنی هۆڵی سینەما و مەلەوانگە و شوێنی حەوانەوە و یاری و ژووری تایبەت بە نووستن و تایبەت بە خێزان... هتدد.

٥- دابینکردن و دروستکردنی چەندین باڵەخانە و ڤیلا و هۆڵ کە تێدا شوێنی میوانداری کاتی لەخۆ بگرێت بۆ هاتنی ئەو وەفد و گرووپە سیاسی و کۆمەڵایەتییانەی کە بەرەو ناوچەکە دێن.

ع- لە ڕوانگەی سەرمایەگوزاریی کەرتی تایبەتەوە

١- حکومەت یان کەرتی تایبەت پێویستە لە پڕۆژەکانی سەرخان و ژێرخانی ئابووری لە بواری گەشتیاریدا سەرمایەگوزاری بکەن، بۆ زیاتر گرنگیدانی زیاتر بە گشت ناوچە گەشتوگوزارییەکانی هەرێمی کوردستان بێ جیاوازی، هەروەها پێویستە هاوسەنگی ژینگەیی ناوچەکە لەبەرچاو بگیرێ و خواست و ئارەزووی ناوچەکە بە هەند وەربگیرێ.

٢- لەسەر دەوڵەت پێویستە کە هەندێك لە قورسایی ئەو سەرمایەگوزارییانەی بخاتە سەر شانی خۆی، چونکە سوودێکی گشتییان بۆ دەوڵەت تێدا هەیە، وەك ژێرخانەکانی ڕێگاوبان و گواستنەوە و گوندە گەشتوگوزارییەکان. ئیدی کەرتی تایبەت پارەکانی خۆی لە بواری دیکەی گەشتیاری دەخاتە ڕوو ئەویش وەك کارئاسانی بەو مەرجەی دەوڵەت لە نەخشەکێشانی پەرەپێداندا هەماهەنگی لەگەڵ کەرتی تایبەتدا بکات.

٣- پێویستە ئەو پڕۆژانەی گەشتوگوزار کە حکومەت بودجەیان بۆ تەرخان دەکات، ژمارەیان زۆرتر بکرێ بە تایبەتی لەو ناوچانە کە تێیدا کەرتی تایبەت گرنگی و بایەخی زۆری پێ دەدات.

٤- پێویستە لەسەر حکومەت کەرتی تایبەت هان بدات سەرمایەکانیان لە کەرتی گەشتوگوزاردا بخەنە گەڕ، چونکە پڕۆژەکانی گەشتوگوزار و هوتێلەکان بەگشتی، پێویستیان بە بودجەیەکی زۆر و بە شارەزاییەکی زۆر هەیە، ئەمەش نابێتە هاندەر بۆ ئەنجامدانی ئەم پڕۆژە ستراتیژیانە، بۆیە پێویستە لەسەر حکومەت لە ڕووی کارگێڕی و ماددی و تەکنیکیەوە دەستی یارمەتی بۆ ئەو پڕۆژە گەشتوگوزارییانە درێژ بکات کە ڕەهەندێکی ئابووری و نیشتیمانیان هەیە.

٥- پێویستە سەرمایەگوزاریی کەرتی تایبەت لە بواری گەشتیاریدا، دەسکەوتی کۆمەڵایەتی و ئابووری و خۆشگوزەرانی بەدی بهێنێت، ئەمەش لە ڕوانگەی گرنگیدان بە ژینگەی سروشتی و دابینکردنی ئاسانکارییە گەشتوگوزارییەکان بە شێوازێکی نوێی سەردەمانە. هەروەها پێویستە لەسەر حکومەت گیروگرفتی یاساییان بۆ نەهێنێتە پێش و متمانەی کارکردنیان پێ ببەخشێت و دەستەیەکیش لە وەزارەتەوە سەرپەرشتیی کارەکانی کەرتی تایبەت بکات لە هەرێم و ناوچەکانی دیکە.

ژ- لە ڕوانگەی گرنگیدان بە جۆرەکانی گەشتوگوزار

گرنگیدان بە جۆرەکانی گەشتوگوزار بەپێی مەبەست و پاڵنەرەکان لایەنێکی دیکەی پێشکەوتن و گەشەکردنی بزاڤی گەشتیارییە کە خۆی دەبینێتەوە لە:

١- گەشتوگوزاری ئایینی

گرنگیدان بە شوێنەوار و مەزارگە و پەرستگا ئایینییەکان و ئەنجامدانی مەراسیم و نۆژەنکردنەوەی شوێنە ئاینی و مزگەوتەکان و دابینکردنی خزمەتگوزاری زیاتر، وەك پەرستگای

لالش شەنگال و ئەشکەوتی چارستین لە دهۆک.

٢- گەشتوگوزاری چارەسەری

گرنگیدان بە سەرچاوە و کانیاوە تەندروستییەکان و کانیاوە گەرمەکان و ئاوە کانزاییەکان و گەرماوەکان و بەگەڕخستنی سەرجەم سەرچاوە سروشتی و مرۆییەکان بە مەبەستی سوودلێوەرگرتنیان، یان بە مەبەستی چارەسەری تەندروستی و دروستکردنی هەوارگە و مەڵبەندی چارەسەری تەندروستی بۆ خزمەتکردنی گەشتیاران وەك گەرماوی حەمام عەلی و حەمامۆك و گەڕاوەی ڕانیە.

٣- گەشتوگوزاری کۆنگرەکان

گرنگیدان بە کۆنگرە نێودەوڵەتی و زانستی و پیشەیی و هونەری چالاکی ڕێکخراوەکانی کۆمەڵگای مەدەنی و حکومی و سەردانی وەفدە سیاسی و ئابووری و کۆمەڵایەتییەکان و دابینکردنی پسپۆڕانی و کادیرانی ڕێکخستنی کۆنگرەکان.

٤- گەشتوگوزاری وەرزشی

گرنگیدان بە چالاکیە وەرزشییەکان بە مەبەستی چێژوەرگرتنی دەروونی و جەستەیی و تێرکردنی ئارەزووی گەشتیاران. وەك (هەڵخلیسکان و ڕۆیشتن بەناو بەفر و سواربوونی ئەسپ و مەلەوانی و پێشبڕکێی پاسکیل و ماتۆڕسواری و ئۆتۆمبیل و دروستکردنی تەلەفریك لە ناوچە بەرزاییەکانی کوردستان.

٥-گەشتوگوزاری کلتووری

گرنگیدان بە گەشتوگوزاری ڕۆشنبیری و بەستنی کەرنەڤاڵ و ئاهەنگ و بۆنە کۆمەڵایەتییەکان و گرنگیدان بە مۆزەخانە و ئەنتیکەخانە و ئاڵوگۆڕی کلتووری و کۆمەڵایەتی و ڕۆشنبیری.

سەرچاوەکان:

١- ئاوێستا خالید محەمەد و هەوار تاهیر کەریم، شوێنی ئەسترۆنومی، ئەتڵەسی پارێزگای سلێمانی، چاپخانەی حەمدی، سلێمانی ٢٠٠٤.

٢- پرۆفیسۆر. د.ئازاد نەقشبەندی، سەیران و گەشتوگوزار، جێۆگرافیای هەرێمی کوردستانی عێراق، کتێبی سەنتەری برایەتی ٣، چاپخانەی وەزارەتی پەروەردە، چاپی یەکەم هەولێر، ١٩٩٨.

٣- شێروان عومەر ڕەشید، ئاستەنگەکانی بەردەم گەشەپێدانی گەشتوگوزار و چۆنییەتی چارەسەرکردنی، بنەماکانی جوگرافیای سروشتی گەشەپێدانی گەشتوگوزار لە پارێزگای سلێمانی، سەنتەری لێکۆڵینەوەی ستراتیژیی کوردستان، بێ شوێنی چاپ، بی بەرگ، سلێمانی، ٢٠٠٧.

٤- لوقمان وسو عومەر، توانستە جوگرافییە سروشتییەکان، توانستە جوگرافییە گەشتوگوزارییەکانی قەزای کۆیە، نامەی ماجستێر (بلاونەکراوە)، پێشکەشی کۆلێژی پەروەردە کراوە، لە زانکۆی کۆیە، بەشی جوگرافیا، ٢٠٠٦.

٥- ئیدریس سلێمان عەبدوڵلا، فاکتەرە کاریگەرییەکانی وەبەرهێنان لە بواری گەشتوگوزاردا، گۆڤاری سەنتەری لێکۆڵینەوەی ستراتیژی ٥٦، ژمارە ٣، ساڵی شانزەهەم، ئابی ٢٠٠٨.

٦- پشتیوان شەفیق ئەحمەد، گەشەی شارنشینی و کاریگەری لەسەر ڕەوشی ئابووری، گۆڤاری سیاسەتی ئابووری، ژمارە ٢٧، ساڵی هەشتەم، سەندیکای ئابووری ناسانی کوردستان، هەولێر، ٢٠١٠.

٧- شەماڵ نوری، گەشتوگوزار داهاتێکی لەبیرکراوی هەرێمی کوردستان، گۆڤاری ئابووری سیاسی، سەندیکای ئابووریناسانی ئابووری، ژمارە ٢٨، ساڵی هەشتەم، هەولێر، ٢٠١٠.

٨- خالید هادی چاوشلی، گرنگی و سیمای گیروگرفتی گەشتوگوزار لە هەرێمی کوردستان و چۆنییەتی چارەسەرکردنی، گۆڤاری سەنتەری برایەتی، ژمارە ١٣، ساڵی سێیەم، ئەیلولی، هەولێر، ١٩٩٩.

٩- کۆمەڵەی کوردستانێکی سەوز- لقی ڕانیە، گۆڤاری ڕانیە، ژمارە١٦، شارەوانی ڕانیە دەری دەکات، ساڵی ٢٠٠٦.

www.kurdclick.net -١٠

www.ar.wikipedia.org ١١-

www. tegnelogyi.blogspot.com ١٢-

www.toursmguide.com ١٣-

attdc.kuiraq.com.www ١٤-

١٥- د. محمد عبدالفتاح احمد و طايع عبد اللطيف طه، السياحة الداخلية، الجغرافيا السياحية، جامعة عين الشمس، بدون طبع، بدون المطبعة، مصر،٢٠٠-٢٠٠٩.

١٦- محمود الديماسي وأخرون، تخطيط البرامج السياحية، دار المسيرة، عمان، بدون سنة طبع، ص١٥٩.

١٧- د. جزا توفيق طالب، المقومات السياحية فى اقليم، التنميه الريفية والسياحية فى اقليم كوردستان العراق، الطبعة الاولى، مطبعة رومان، سليمانية، ٢٠٠٧،٣٣.

١٨- د.احمد حسن ابراهيم، الموقع الجغرافى، جغرافية السياحية، دار القلم،٢٠٠٠.

١٩- د.جزا توفيق طالب ،الموقع الفلكى، النشاط السياحى فى اقليم كوردستان، المقومات الجيوبولتكية الامن القومى فى الاقليم كردستان، مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، سليمانية، ٢٠٠٥ .

٢٠- د.ئازاد محمد امين، المقومات الجغرافية الطبيعيه لنشوء وتطور السياحة فى المنطقة الجبلية فى العراق، مقدمة فى الجغرافية السياحية مع دراسه التطبيقية عن القطر العراقى، بغداد،١٩٨٠.

گۆڤاری عەرەبی

٢١- د. نورالدين هرمز، التخطيط السياحى والتنميه السياحية، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (٢٨) العدد (٣)٢٠٠٦،ص ٢٤.

*** شارەزا لە بواری ژینگە**

Sardar86.rania@yahoo.com

پیشەسازی پترۆکیمیاوی لە کوردستاندا

نەوزادی موهەندیس

پیشەسازی پترۆکیمیاوی دادەنرێ بە پایەیەکی گرنگی ئابووری جیهان، گرنگییەکی گەورەشی هەیە بۆ وڵاتی خاوەن نەوت و گازی سروشتی وەك ئامانجێکی ستراتیژی گرنگ بۆ زیادکردنی سەرچاوەکانی داهاتی نەتەوەیی و کەمکردنەوەی پشتبەستن بە شێوەیەکی ڕەها لەسەر هەناردەکردنی نەوتی خاو. هەر ئەمەش وا دەکات کە لە دوورمەودادا کاریگەری هەبێت لەسەر دڵنیابوون لەسەر جێبەجێکردنی پلانەکانی گەشەکردن. ئەم پیشەسازییە دادەنرێ لە:

- پیشەسازییە گەورەکان.
- پێویستی بە وەبەرهێنانی گەورە هەیە.
- تێچووی یەکەکان بەرزە.
- تێچووی دامەزراوەکان بەرزە.
- تەکنۆلۆژیای پێشکەوتوی تیادا بەکاردەهێنرێ کە دەبێتە هۆی داهاتی زۆری ئابووری کە نرخەکانیان لە نرخی نەوتی خاو بەرزترە. بە شێوەیەك کە دەگاتە:

١- ٧ ئەوەندە بۆ پترۆکیمیاوییە بنچینەییەکان.
٢- ١٠-١٠٠ ئەوەندە بۆ پترۆکیمیاوییە ناوەنجییەکان.
٣- ٣٠-٥٠٠ ئەوەندە بۆ پترۆکیمیاوییە کۆتاییەکان.

پترۆکیمیاوی چییە؟

بەشێوەیەکی گشتی بەوە دەناسرێت کە بریتییە لە کیمیاوی یان بەرهەمی دروستکراو لە نەوت یان گازی سروشتی کە ئەمانەش بریتین لە کەرەسەی سەرەکی بۆ پیشەسازی کیمیاوی

ئەندامی قورس لەگەڵ هاوبەشیکردنێکی زۆر کەمی خەڵوز و سەرچاوەکانی بارستە زیندووەکان لەکاتی ئێستادا.
ئەوەی تێبینی دەکرێ کە نەوت ئەو توخمە ئابوورییە سەیر و سەمەرەیەیە کە بە ئاڵتونی ڕەش ناودەبرێ. ڕۆڵێکی بێ وێنە دەگێڕێت لە جیهانی ئەمڕۆماندا. گەر بیهێنینە بەرچاوی خۆمان ئەگەر هەموو ئەو کەرەسانەی کە لە نەوت دروست دەکرێن لە دەوروبەرماندا نەمێنن، ئەوا هەموو ئۆتۆمبێل و فڕۆکە و...هتد. لە هۆکارەکانی گواستنەوە و دواتر وێسگەکانی کارەبا و پەیینەکان و پێتێنەرەکان و کیمیاوییە زۆرەکان لە داو و دەرمان و جلوبەرگ و پێڵاو و هەزارەها توخمی سەردەمی دیکە، کە بوونەتە پێداویستی سەردەمەکە، هەموویان ون دەبن و نامێنن.
پیشەسازی پترۆکیمیاویی بە شێوەیەکی بەرفراوان پشت دەبەستێت بە سەرچاوە سروشتییەکان لە نەوت و گازی سروشتی. بەرهەمە پترۆکیمیاوییەکان پلەی یەکەم دەگرن لە هەموو بوارەکانی ژیاندا.
هەروەها هۆکارە بۆ پێشکەوتنی پیشەسازییەکانی دیکەش. ئەم پیشەسازییە لە وڵاتە پیشەسازییەکانەوە سەری هەڵدا وەك ئەمریکا و ژاپۆن و وڵاتانی ئەورووپای خۆرئاوا و لەسەروو هەموشیانەوە ئەڵمانیا و بەریتانیا و فەرەنسا و ئیتاڵیا. ئەم وڵاتانە گرنگییەکی گەورەیان بە پیشەسازی پترۆکیمیاوی دا و بەستیانەوە بە زنجیرەیەك پیشەسازی دیکەوە. وەك پیشەسازی هۆیەکانی گواستنەوەی وشکانی و ئاسمانی و دەریایی و پیشەسازیی ئەلکترۆنیات و خۆراکی و جلوبەرگ و ...هتد.

پێکهاتەی پەیکەری پترۆکیمیاوی

یەکەم: پترۆکیمیاوییە بنچینەییەکان: کە لە کۆمەڵێك تێکەڵە پێکدێن گرنگترینیان:

-ئۆلیفینەکان:

بریتین لە کۆمەڵێکی ناتێر لە توخمی هایدرۆکاربۆنی و لە گرنگترینیان:

١- ئەسیلین و دروستکراوەکانی:

$H_2C=CH_2$، ئەسیلین بە یەکێك لە گرنگترین پترۆکیمیاوییە بنچینەییەکان دادەنرێ و لە هەموشیان زیاتر بەرهەم دەهێنرێ لە جیهاندا. ئەسیلین لە بەرهەمهێنانی گەلێك لە بەرهەمەکانی پترۆکیمیاوی دیکەشدا بەکار دێت و گرنگترینیان:
١- پۆلی ئەسیلین، کە بەکاردێت لە بەرهەمهێنانی بۆری ئاو و فیلمەکان و پێچەرەوەی تێگرتن و پێچانەوە و کەلوپەلی ناوماڵی پلاستیکی و قاپ و قاچاغ و کەوچك و چەتاڵ و ... خانووی پلاستیکی و قوفڵەکان و یاریی منداڵان. ئەسیلین لە ئێستادا لەڕێگەی گەرم کردنەوە بەرهەم دێت کە بە گەرمکردن بەندی هایدرۆکاربۆنەکان دەشکێن لە کورەی شێوە بۆریدا کە لە دەرەوە گەرم دەکرێت و هەروەها لە هەڵگیراوی نەفسای کەم کبریتیشدا بەرهەم دێت.

٢- پۆلی فینیل کلۆراید PVC

PVC یەکێکە لە ماددە کیمیاویە زۆر بڵاوەکان لە جیهاندا. کە توانای مانەوە و بەرگەگرتنی هەیە لە ماددەیی کیمیاوی دیکە و لە گڕگرتن و داخوران و لە کاریگەرییە سەقاییەکان، هەروەها بە دابڕێنەری ساردی و گەرمی و کەمیی بۆشایی گازەکان دەناسرێ. گرنگترین ئەو بەرهەمانەی کە لە PVC - ەوە دەست دەکەون بریتین لە:
- پیشەسازییە پێستەییەکان: پێستەی دروستکراو.
- کەرتی ناوماڵ: کەلوپەلی ناو حەمام و ڕاخەرە پلاستیکییەکان.
- کەرتی بەکارهێنان: یاریی منداڵان و پێڵاو و پارێزەرەکان.
- کەرتی گواستنەوە و گەیاندن: بەشە پلاستیکییەکانی ئۆتۆمبێل.
- کەرتی بیناکردن: بۆری ئاو و ئاوەڕۆ و لوولە و کاشیی پلاستیکی و پاکەتی داو ودەرمان و زەیت و جوانکاری و شووشەی ئاویی کانزایی.
- کەرتی خانووبەرە: دروستکردنی دەرگا و پەنجەرە و پارچەکانی نێوان ژوورەکان و کەلوپەلی دیکۆر.

٣- ئەسیلین گلایکۆڵ: بەکاردێت وەك:

ڕێگری دەکات لە بەستنی شلە، هەر بۆیە لەو وڵاتانەدا بەکاردێت کە پلەی گەرما تیایاندا دادەبەزێت بۆ ژێر سفر، وەك ئەوروپا و ئەمریکای باکوور و ڕووسیا. بە شێوەیەك لەگەڵ ئاوی ڕادیێتەری ئۆتۆمبیلەکاندا وەك ماددەیەکی «ئەنتی فرێز» تێکەڵ دەکرێ. هەروەها دەچێتە بەرهەمهێنانی یەکانە و دووانە و سیانەی گلایکۆڵی ئەسیلین بە شیکردنەوەی ئۆکسیدی ئەسیلین لەناو ئاودا لەژێر پلەی گەرمای ٧٠ پلەی سەدی و فشاری هەوادا ئەنجام دەدرێ.

٢- پرۆپیلین و دروستکراوەکانی:

ماددەی پرۆپیلین بە دووەم ماددەی گرنگ دادەنرێ لە پترۆکیمیاوییەکاندا لە دوای ئەسیلینەوە، هەروەها لە ڕووی قەوارەی بەرهەمیشەوە هەر بە دووەم ماددە دادەنرێ لە هەموو وڵاتانی ئەوروپای ڕۆژئاوا و ئەمریکادا. گرنگیی پرۆپیلین، وەك توخمێکی پترۆکیمیاوی دەردەکەوێت لە میانەی توخمە پترۆکیمیاوییە ناوەنجی و کۆتاییەکانەوە. توخمی پرۆپیلین بەکاردەهێنرێ بۆ بەرهەمهێنانی زۆرێك لە بەرهەمە پترۆکیمیاوییەکان، لەوانە:
- سیلۆڤان.
- پیشەسازی بۆیەکان وەك ئیبۆکسی.
- بەرهەمهێنانی توێنەرەوەکان وەك ئەسیتۆن.
- پیشەسازییەکانی ڕستن و چنین: وەك ڕیشاڵەکان و داوەکانی پۆلی پرۆپیلین و داوی ئەکریلیك و داوی نایلۆن و پیشەسازییەکانی بەرهەمە پلاستیکیەکان و ئیسفنجی پیشەسازی وەك پۆلی پرۆپیلین و فایبەرگلاس.
- کەلوپەلی ناوماڵی: قاپ و قاچاغ و سۆندەی ئاو.
- کەلوپەلی یەدەگی ئۆتۆمبێل و سندوقی پاتری ئۆتۆمبێلەکان.
- سندوقی شوشەیی ئاویی کانزایی.
- شوشەی کەلوپەلی جوانکارییەکان.
- پارچەی ئەلەمنیۆم کە بەکاردێت بۆ هەڵگرتنی خواردەمەنییەکان.

٣- بیوتاداین و دروستکراوەکانی:

یان لە کهولی ئەسیلی، یان لە ئەسیلین، یان لە بیوتان، بەرهەم دەهێنرێ. بە شێوەیەك بەرهەمهێنانی بیوتادایین لە ئەسیلینەوە زیاتر ئابووریترە کە بە کرداری پەلمەرەکردنی ئەسیلین دەگۆڕرێ بۆ بیوتایلین دوای کرداری لێکردنەوەی هایدرۆجین یان کرداری لێدەرکردنی هایدرۆجین لە بیوتان ڕوو

دەدات بۆ دەستخستنی بیوتادایەن.
لە پیشەسازیدا بۆ دەستخستنی زۆربەی بیوتادایەن بە کرداری لێکردنەوەی هەڵکەندنی هایدرۆجین لە بیوتایلینی سروشتییەوە دەست دەکەوێت. کە لە ئەنجامی شکاندنی گەرمی بۆ ئەو هایدرۆکاربۆنانە دەبێت کە کێشی گەردییان بەرزە، بەرهەم دێت. یان بە هۆی لێکردنەوەی هایدرۆجین لە بیوتانی سروشتی n-butane. ئەم کردارەش بە یەك قۆناغ بەسەر چینە جێگیر، یان شلەکاندا جێبەجێدەکرێ.
لە بەرهەمهێنانی مەتاتی دروستکراو و کەلوپەلی پلاستیکیدا بەکاردێت.

- بۆندارەکان

کە بەنزین و تۆلۆوین و زایلین دەگرێتەوە، بەکاردێن بۆ دەستخستنی ماددەی پترۆکیمیاویی ناوەنجی و کۆتایی کە گرنگترینیان: بەرهەمی تۆلۆوینە کە بەکاردێت لە بەرهەمهێنانی ماددەی سیانە نیترۆ تۆلۆوین کە بەکاردێت لە پیشەسازی تەقەمەنیەکاندا TNT کە ماددەیەکە زوو دەتەقێتەوە. کە لەکارلێکی تۆلۆوین (مەسیلی بەنزین) لەگەڵ ترشی نیتریك و کبریتیکی خەستەوە بەرهەم دێت. کە هێمای TNTی بۆ دانراوە. ئەم ماددەیە لە دروستکردنی بۆمب و جۆرەها تەقەمەنیدا بەکاردێت و درەنگ لە ئاودا دەتوێتەوە و لە بەنزین و تۆلۆوین و ئەسیتۆندا بەخێرایی دەتوێتەوە و لە ساڵی ١٨٦٣دا دۆزراوەتەوە. هەروەها ئەم ماددیەیە دەچێتە پیشەسازی و بەرهەمهێنانی فایبەرگلاسەوە، کە ئەویش دەچێتە زۆرێك لە پیشەسازییەکانی دیکەوە وەك تانکیی ئاو و هەندێ بەشی ئۆتۆمبێل.

- کهولەکان

میسانۆڵ و بەکارهێنانەکانی:

- بەرهەمهێنانی فۆرماڵدیهاید:

کە بەزۆری بەکاردێت بۆ مەبەستی پزیشکی و کارگە جیاوازەکان، فۆرماڵدیهاید ماددەیەکی ژەهراوی و لەناوبەری دەمارەکانە و ماددەیەکی شێرپەنجەییشە.

- بەرهەمهێنانی توخمی مەسیل سیانەی بیوتیل ئیسەر MTBE:

بەکاردێ بۆ بەرزکردنەوەی ژمارەی ئۆکتانی بەنزین بۆ ئاستی پێویست بەبێ بەکارهێنانی پێکهاتەی ڕەساس کە کاریگەری خراپی هەیە لەسەر ژینگە و بەتایبەتیش لەسەر تەندروستی مرۆڤ کە دەبێتە هۆی ئیفلیجیی مێشکی منداڵ.

- بەرهەمهێنانی هەندێ لە توێنەرەوە و بۆیەکان:

میسانۆڵ لە گازی تشیدەوە لە ساڵی ١٩٢٣ـەوە تا ئێستا بەهەمان ڕێگا بەرهەم دێت. کارگەکانی میسانۆڵ هەمیشە لە تەنیشت کارگەکانی یۆریاوە دەبێت، لەبەرئەوەی کارگەکانی میسانۆڵ، دوانۆکسیدی کاربۆن بەکاردەهێنێت کە بە ڕێگەی هابەر بەرهەم دێت بۆ ئامۆنیا.
(گازی تشید: تێکەڵەیەکی گازییە لە یەکانۆکسیدی کاربۆن و هایدرۆجین).

- ئیسانۆڵ:

بەکاردێ وەك توێنەرەوە لە بەرهەمهێنانی داوودەرمان و بۆن و بۆیەکان و پاکژکەرەوەکان و ترشی سرکیك و .... هتد.

- پرۆسەی چارەسەرکردن لە پیشەسازییەکانی پترۆکیمیاویدا:

پیشەسازییە پترۆکیمیاوییەکان، بە پرۆسەی بەرهەمهێنان دادەنرێن. بە ماددەی سەرەتایی بۆ دەستخستنی بەرهەمە ناوەنجییەکان و مۆنۆمێرات دەست پێدەکات بۆ پیشەسازی پلاستیك و لەدائن و ڕیشاڵە دروستکراوەکان.
ڕێوشوێنە خۆپارێزییەکان بۆ ڕێکخستنی پیسبوون لە پیشەسازییە پترۆکیمیاوییەکاندا پەیوەندیدارە بە کارگە بەرهەمهێنەکانەوە، کە ئەم پیشەسازیانە دەگرێتەوە:

١- پێکهاتە نایترۆجینیەکان.
٢- کانزا قورسەکان.
٣- توخمە ئەندامییەکان کە شی نابنەوە.

- ڕێگاکانی چارەسەرکردنی پیسبوون لە پیشەسازییە پترۆکیمیاوییەکاندا:
یەکەم: یەکە ناوەندییەکان بۆ چارەسەری ئاوی ئاوەڕۆکان:

١- جیاکردنەوەی توخمە ڕەقە هەڵوڕاسراوەکان.
٢- دابەزینی ئۆکسجینی زیندووی هەڵمژێنراو.
٣- پاڵاوتنی کۆتایی و کلۆرکردن.
٤- خۆرزگارکردن لە پاشەڕۆکان.

دووەم: ڕێگەی تەکنیکی لە سنوری پیلدا: ئەم ڕێگایانە دەگرێتەوە:

١- سەرئاوخستن.
٢- شیکردنەوەی گەرمی.
٣- ئۆکسانکردنی تەڕ.
٤- دەرکردنە دەرەوە.

- پۆلیمەرە دروستکراوەکان و ژینگە:
لە ئەنجامی پێشکەوتنی گەورەی پیشەسازیدا. پۆلیمەرە دروستکراوەکان جێگەی گەلێك لە توخم و ڕیشاڵە

ئەگەر هەموو ئەو کەرەسانەی کە لە نەوت دروست دەکرێن لە دەوروبەرماندا نەمێنن، ئەوا هەموو ئۆتۆمبێل و فڕۆکە و...هتد. لە هۆکارەکانی گواستنەوە و دواتر وێسگەکانی کارەبا و پەیینەکان و پیتێنەرەکان و کیمیاوییە زۆرەکان لە داو و دەرمان و جلوبەرگ و پێڵاو و هەزارەها توخمی سەردەمی دیکە، کە بوونەتە پێداویستی سەردەمەکە، هەموویان ون دەبن و نامێنن

سروشتییەکانیان گرتۆتەوە وەك تەختە و کانزاکان و لۆکە، ئەوەش بە هۆی سیفەتە چاکەکانیانەوە لە پیشەسازی و بەکارهێنانی ناوماڵدا. بەڵام بە تێپەڕبوونی کات و بەتایبەتیش لەم ٣٠ ساڵەی دواییدا، کێشە و گرفتی ژینگەیی مەترسیدار سەریان هەڵدا کە بریتییە لەوەی کە ئەم پاشەڕۆ پلاستیکی و پۆلیمەرییانە بەشێوەیەکی گشتی ناتوانرێ خۆمانیان لێ ڕزگار بکەین، چونکە توانای شیبوونەوەی ئەندامییان نییە. دوای لەچاڵنانیش هەر دەمێننەوە و بەمەش ئەو ڕووبەرانە بە بەردەوام ڕوو لە زیادبوون دەکەن کە بەکاردەهێنرێن بۆ شاردنەوەی ئەو پاشەڕۆیانە. لە لێکۆڵینەوەیەکدا دەرکەوتووە کە پلاستیك ڕێژەی ١٠٪ی هەموو پاشەڕۆکانی شارەکان پێك دێنێت. کە پلاستیك بۆ خۆی بە ئاسانی دروست دەکرێت و بنچینەکەی پێکهاتەی کیمیاوییە و لە نەوتەوە دەست دەخرێ.

- کێشەی زۆربوونی پاشەڕۆ و سەختی لەناوبردنیان و کاریگەرییە خراپەکانی لەسەر ژینگە، بووەتە هۆی زیادبوونی هۆشیاری ژینگەیی و سەرهەڵدانی گرنگیپێدانی جیهانی بەم کێشەیە و هەوڵدان بۆ گەڕان بەدوای چارەسەر و کەمکردنەوەی کاریگەرییە خراپەکانی، بەتایبەتی کەڵەکەبوونی پاشەڕۆ پلاستیکییەکان.

چەمکی نوێی چارەسەری پاشەڕۆکان بە شێوەیەکی گشتی کۆمەڵێك جێگرەوە لەخۆ دەگرێ گرنگترینیان:

١- کەمکردنەوەی قەوارە Reduction

مەبەست لێی کەمکردنەوەی بڕی توخمی خاوی بەکارهاتووە، بەمەش دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی پاشەڕۆ و ئەم کارەش جێبەجێدەکرێ لە ڕێگەی:
- یان بە بەکارهێنانی ماددەی خاوی کەمتر.
- یان بە بەکارهێنانی ماددەی خاو کە پاشەڕۆی کەمتر دەدات.
- یان بە ڕێگەی کەمکردنەوەی ماددەی بەکارهاتوو لە پرۆسەکانی لەپاکەتنان و پێچانەوەدا.

٢- دووبارە دروستکردنەوە Recycling

بریتییە لە دووبارە دروستکردن و بەکارهێنانەوەی پاشەڕۆکان، جا هی ناوماڵ بێت یان پیشەسازی و کشتوکاڵی. ئەمەش بۆ کەمکردنەوەی کاریگەری ئەو پاشەڕۆیانە لەسەر ژینگە. ئەم کردارەش لەڕێی پۆلێنکردن و جیاکردنەوەی پاشەڕۆکان دەبێت لەسەر بنچینەی هەبوونی ئەو ماددە خاوەی تیایدایە و دواتر دروستکردنەوەی هەر ماددەیەك بە جیا. بیرۆکەی دووبارە دروستکردنەوە لە کاتی جەنگی یەکەم و دووەمی جیهانییەوە سەری هەڵداوە، ئەویش بە هۆی پێویستی هەندێك وڵات بە هەندێك ماددەی وەك مەتات. ئەمە هانی دان بۆ کۆکردنەوەی پاشەڕۆ مەتاتییەکان و دووبارە بەکارهێنانەوەیان.

- ئەو پاشەڕۆیانەی کە دەتوانرێ بەکاربهێنرێنەوە:

١- کاغەز: کاغەزی ڕۆژنامە و کتێب و کارتۆن و ...هتد.
٢- شوشە: بوتڵی شوشە، پارچەی شکاوی شوشە،...هتد.
٣- ئەلەمنیۆم: بوتڵی خواردنەوە گازییەکان.
٤- نایلۆن: بوتڵی ئاو، کیسی نایلۆن، کەلوپەلی نایلۆنی کشتوکاڵی.
٥- کانزای دیکە: قوتوەکان و پەیکەری ئۆتۆمبێل و پیل و پاتری.
٦- کەلوپەلی دیکە: چوارچێوەی ئۆتۆمبێل و پاشەڕۆی کەلوپەلی بینا و جلوبەرگ.

٣- دووبارە بەکارهێنانەوەی پاشەڕۆکان Reuse

مەبەست، دووبارە بەکارهێنانەوەی پاشەڕۆکانە بۆ نموونە بوتڵی پلاستیکی ئاو، دوای پاکژکردنەوەی دووبارە ئاوی تێ بکرێتەوە. بەمەش قەوارەی پاشەڕۆکان کەم دەبێتەوە.

لە کۆتاییدا، هەرێمی کوردستان، بەو پێیەی کە خاوەنی یەدەگێکی گەورەی نەوتە، ٦٠ ملیار بەرمیل و گازی سروشتی ٣٠ تریلیۆن مەتر سێجا، هەروەها شەشەمین ناوچەی دەوڵەمەندی جیهانە لە ڕووی هەبوونی نەوت و گازی سروشتییەوە، سێیەکی یەدەگی هەموو عێراقی تیادایە، لە ئێستادا دەستی کردووە بە پرۆسەی گەڕان و دۆزینەوە و هەڵکەندنی بیر و فرۆشتنی نەوت، وا چاوەڕوانیش دەکرێ لە ئایندەدا ببێتە هاوکار و هاوبەشێکی گەورەی ناوچەیی و نێودەوڵەتی لە بواری وزەدا، هەر لەبەر گرنگییەکەشی، هەرێمی کوردستان ئێستا خراوەتە سەر نەخشەی جیهانی نەوت و گازی سروشتی. هەربۆیە پێویست دەکات لە ئێستاوە بیر و بەرنامە و پلانی زانستی ورد دابڕێژرێ بۆ دامەزراندنی کۆمەڵگا پترۆکیمیاوییەکان لە کوردستاندا، چونکە ئەم پیشەسازییە یەکێکە لە پایە گرنگەکانی ئابووری و پیشەسازی جیهانی و ڕۆڵ و کاریگەری گەورەی دەبێت لە پێشخستنی زیاتری هەرێمی کوردستاندا، چونکە داهاتی ئەم پیشەسازییە گەلێك زیاترە لە داهاتی نەوتی خاو و گازی سروشتی.

دەکرێ لەم ڕێگایانەوە ئەم پیشەسازییە گەشەی پێ بدرێ:

١- هێنانە ناوەوەی تەکنۆلۆژیای نوێ بۆ ناو کوردستان و گەشەپێدانی توانا مرۆییەکانی کوردستان.
٢- دامەزراندنی کارگە و ئامێری پێویست بۆ ئەو مەبەستە.
٣- گرنگیدان بە توێژینەوە و گەشەپێدانی بەرهەم و بە بازاڕکردنی پیشەسازی پترۆکیمیاوی لە کوردستاندا. کە ئەمەش دەبێتە هۆکارێکی دیکە بۆ دانانی کوردستان لەسەر نەخشەی یاریزانە سەرەکییەکانی دنیا لە وڵاتە پیشەسازییە گەورەکاندا.

سەرچاوە:

1- http://www.jes.org.jo/kids/arabic/waste.asp.
2- http://www.chemistry.clemson.edu.
3- http://www.accutekpackaging.com.
4- http://www.mainetti.co.uk/arabic/env…ai/recycle.asp.

Nawzad_mohandis@yahoo.com

سليكۆن شۆڕشێكی بێكۆتا

جوان محەممەد ڕەئوف

کاتێك هاوین دێت، زۆر خەڵك دەڕۆن بەرەو کەناری دەریاکان بە مەبەستی خۆفێنككردنەوە، ئەوە کاتێكی باشە بۆ بیرکردنەوە لەو لمانەی کە بە زۆری لە کەنار دەریاکاندا هەن، چونکە ئەوە گرنگییەکی گەورەی هەیە لە ئابووری جیهاندا، شۆڕشی گەورە لە ئارادایە کە سوتەمەنییەکەی لمە، ئەو مادده گرنگەی کە لەو لمە خۆڕاییەدا هەیە و بۆتە هەوێنی ئەو شۆڕشە گەورەیەی کە دەستی پێکردوە و هێشتا لە سەرەتادایە بریتییە لە توخمی سلیكۆن Si کە لەو لمەوە وەردەگیرێ، دوو سێیەکی توێکڵی زەوی بریتییە لە لم، و ماددەی سلیکا-ش پێکنەری سەرەکی بەردەکانە بە هەموو جۆرەکانییەوە.

لم لەگەڵ کەمێك لە خۆڵەمێشی سۆدا و بەردی جیری گەرم دەکرێن تا پلەی گەرمی ١٦٠٠ پلەی سیلیزی، ئینجا تێکەڵەکە بە خێرایی سارد دەبێتەوە تا دەبێتە ئەو شووشەیەی کە دەیزانین، گەردیلەکانی شووشە هەڕەمەکیانە وەك گەردیلەکانی شلە لە جووڵەدا دەبن تا دەبێت بە شووشەیەکی ڕەق بە شێوەی جیاجیا. جۆرێك لەو شووشانە بە شووشەی گڕکانی دەناسرێن کە بەکاردەهێنرێن لە چەکسازیدا بە هۆی ئەو لێوارە تیژانەی کە هەیانە.

وای لێهاتووە لە ئێستادا شووشە بۆتە کۆڵەکەیەکی گەورەی ئەم شارستانیەتەمان، لەمڕۆماندا شووشە دەچێتە نێو دروستکردنی دەرگا و پەنجەرەی خانووەکان و دەچێتە نێو دروستکردنی شاشە و مایکرۆسکۆب و تەلسکۆب و هاوێنە و ئاوێنەکان و زۆری دیکە...، هەروەها شووشە زۆر گرنگە لە تاقیگاکاندا و بەتایبەتی تاقیگاکانی کیمیا و نەخۆشخانەکان

کە بە بێ بۆری و لولەی تاقیکردنەوە کاریان دەوەستێت و هەموو ئەوانەش لە شووشە دروست دەکرێن کە بنچینەی ئەوەیش لمـە.

ئـەنـدرێ سیلا مامۆستای کیمیا لە زانکۆی کۆلیژی لەندەن دەڵێت: "ئەو شـۆڕشـەی سلیکۆن بەنیازە بەرپای بکات لە داهاتوودا بەم جۆرەی ئێستای نابێت، بەڵکو بە شێوەی توێی سلیکۆن دەبێت کە لە ئامێرە ئەلەکترۆنییەکاندا بەکاردەهێنرێ، لـەو پیشەسازییەدا مـاددەی سیلیکا لـە دوو گەردیلە ئۆکسیجینیەکەی دادەماڵرێ، بەوەش دەبێتە پوختترین ماددەی سەر زەوی.

سلیکۆن ماددەیەکی نیمچەگەیەنەرە و دەتوانرێت دەست بەسەر گەیاندنە کارەباییەکەیدا بگیرێ و کەڵێنە وزەی دابڕاوەکەیشی گەورەیە بە بـەراورد لەگەڵ جەرمانیۆم بۆیە زیاتر بەرگەی گەرمی دەگـرێ، لەبەر ئـەوەیـە کە سلیکۆن لەو بـوارەدا بەکاردەهێنرێ واتـە وەك تـوێـی ئەلیکترۆنی لە کۆمپیوتەرەکاندا.

بە زیادکردنی خڵتەی دیاریکراو بە بڕی زۆر و کەم بۆ سلیکۆنەکە، دەتوانرێت دەست بەسەر جوولەی ئەلەکترۆنەکاندا بگیرێ و بەپێی پێویست سلیکۆنەکە وەك گەیەنەر یان نەگەیەنەر ڕەفتار بکات و لەویشەوە کردارەکانی پرۆگرامکردنی کۆمپیوتەرەکان ئەنجام دەدرێن.

یەکەم توێی ئەلەکترۆن لە ئەیلولی ١٩٥٨ دەرکـەوت کە لە جەرمانیۆم دروستکرابوو، پـاش چەند مانگێك جرمانیۆمەکە گـۆڕا بـە سلیکۆن. ئێستا ئەو توێیانە لە چینی زۆر تەنك لـە سلیکۆن دروسـت دەکـرێـن کە بژمێر و کۆمپیوتەری زۆر بچووك و تەنکیان لـێ دروسـتـدەکـرێـن بە چوستیی بـەرز. پێشانگای کۆمپانیای ئەنتل کە گەورەترین بەرهەمهێنەری توێ ئەلەکترۆنییەکانە، شیکاری کاری یاسای مۆر، نمایش دەکات. ئەو یاسایە دەگەڕێتەوە بۆ ڕۆبەرت مۆر کە یەکێکە لە دامەزرێنەرەکانی کۆمپانیاکە و یەکەم توێی بەرهەمهێنا لە ساڵی ١٩٦٩ و کە ١٢٠٠ ترانزستەری تێدابوو، بە هاتنی ساڵی ١٩٧٢ ژمارەی ترانسزتەرەکانی ناو توێیەکان بوو بە دوو ئەوەندە و زیاتر لە ٢٥٠٠. ئیدی بەردەوام ژمارەی گەیەنەرەکانی توێیەکان زیادی دەکرد لەلایەن کۆمپانیای ناوبراوە تا ئەنتل گەیشتە ئەوەی توێیەکی ئەلەکترۆنی لە سلیکۆن دروسـت بکات ٢ ملیار گەیەنەری (ترانسزتەر)ی تێدابێت! و هێشتا کۆتایی ئەو ئاسۆیە زانراو نییە کە ئەو تەکنیکە پێی دەگات؟

مارك بۆ هەر بەرپرسی پەرەپێدانی توێ ئەلەکترۆنییەکان لە ئەنتل، دەڵێت کە ئەو بـەردەوام ئـەوەی لەبیر مـاوە کە شارەزایانی بواری توێیەکان دەیانوت کە ناتوانرێ ئامێرێك دروستبکرێ دوورییەکانی بچووکتر بێت لە ١٠٠ نانۆمەتر، بەڵام ئێستا ئامێری وا دروست دەکرێت کە درێژیی دوورییەکانی ١٠ نانۆمەترە، کۆتایی ئەو تەکنیکەش هێشتا نادیارە!

بۆ نزیککردنەوەی بارەکە بزانە کە یەك خانەی خڕۆکەی سووری خوێنی مرۆڤ تیرەکەی ٤ هـەزار نانۆمەترە، بەڵام "بۆهەر" ئاماژەی بەوە دا کە کار بە تەکنیکی نانۆ بۆ خۆی کەموکورتی هەیە، کە لەوانەیە ببێتە هۆی دیاردەیەك کە بە "تونێلی بڕی" دەناسرێت کە وای لێ دێت سوڕە کارەباییەکان ئەوەندە بـچـووك دەبـنـەوە کـە بـە زەحـمـەت شوێنی ئەلەکترۆنەکان دیاری دەکرێ و ئەلەکترۆنەکان لە نێو بەربەستەکاندا بە جۆرێك دەجووڵێن، کە ئیدی گرفتی جـۆراوجـۆر دروسـت دەکـەن، وەك بەفیڕۆچوونی وزە لە توێیەکانەوە، یان دەبێتە هۆی گەرمبوونی توێیەکە و لەکار کەوتنی، بۆیە کۆمپانیاکانی کۆمپیوتەر چاویان گێڕایەوە بە گەیەنەرەکاندا و ماددەی نوێیان خستە نێو پرۆسەکانی دیزاین و بەرهەمهێنانەوە، بەڵام "بۆهەر" ئاماژە بەوە دەدات کە بەرەنگاربوونەوەی ئەو بەربەستانە بە هەمان بڕ لە زیادبوونی خێرایی توێیەکاندا نییە، بۆیە کۆمپیوتەرە نوسینگەییەکان لە مـاوەی ١٠ ساڵی ڕابردوودا بە شێوەیەکی لەبەرچاو پەرەی نەسەندووە، ئەوە لە کاتێکدایە دەتوانرێ توانا کۆمپیوتەرییەکان لە مۆبایلێکی بچووکی زیرەکدا کۆ بکرێنەوە.

هەروەها وتی لە داهاتوودا پێویستمان بە تەکنیکێکی دیکە دەبێت ئەگەر بـەردەوام توێیەکان لە چوونەوەیەکدا بــوون، بـۆ نموونە لـە چاوتێبڕینی ژمارەیەکی زۆر لە ئەلەکترۆنەکان لە نێو توێیەکەدا چاوتێبڕینەکە دەڕوات بەرەو کۆنترۆڵکردنی سامپڵی جووڵەیان. هـەروەهـا بۆهەر دەڵێت تا ئێستاش سوڕەکان لەسەر توێی دوو ڕەهەند چەسپ دەکرێن، خۆ ئەگەر توانرا لە داهـاتـوودا توێی ٣ ڕەهەند پـەرە پێ بدرێ ئەوا گواستنەوەکە بە جۆرێك دەبێت کە توێی وا دروست بکرێن کە وەك دەماخی مرۆڤ کار بکەن!

بەڵام ئاخۆ سلیکۆن هەروا پارێزگاری لە شوێنی خۆی دەکات لەو پیشەسازییە شۆڕشگێڕییەدا؟ لە کاتێکدا ئەوە لە ئارادایە ئاخۆ جێگرەوەی دیکەی وەك گالیۆم و کاربۆن و ئەندیۆم بەکار بهێنرێن؟ لە وەڵامدا دەوترێ لەبەرئەوەی سیلیکۆن لە سروشتدا زۆرە و هەرزانە، بۆیە هەر لە شوێنی خۆیدا دەمێنێتەوە کە ناو دڵی ئەو پیشەسازییەیە. هەروەها سلیکۆن لەنێو دڵی شۆڕشی سێیەمی

تەکنیکدا دەمێنێتەوە، کە لە ئێستادا بۆتە یەکێك لە پیشەسازییە گەشەکردووەکان لە ئەمەریکا، بەوەش بە دەیان هەزار هەلی کار لەو ولاتەدا زیادی کردووە کە خۆی لە پیشەسازی شانە خۆرییەکاندا دەبینێتەوە، رێکەوتیش نەبووە کە ئەو پیشەسازییە لە "دۆڵی سلیکۆن" پەرە بسێنێت کە لە گرنگترینی پیشەسازییە تەکنیکییەکانی وەك کۆمپیوتەرەکانی تێدایە.

دۆڵی سلیکۆن Silicon Valley ناوچەیەکە لە باشووری کەنداوی سان فرانسیسکۆ لە کالیفۆرنیای ئەمەریکا، ئەو ناوچەیە بەناوبانگە بەوەی ژمارەیەکی زۆر لە پەرەپێدەر و بەرهەمهێنەری سوپە تەواوکاریی و ئەلەکترۆنییەکانی تێدایە، ئێستا لەو ناوچەیەدا بە سەدان کۆمپانیا و کارگەی بەرهەمهێنانی سوپە ئەلەکترۆنییە تەواوکارییەکان و توێیە ئەلەکترۆنییەکان و ئامێرەکانیان تێدایە کە بنچینەی دروستکردنیان سلیکۆنە، بە رادەیەك سێیەکی هەموو ئەو بەرهەمانە لەو ناوچەیەوە دێن، بۆیە ئەو دۆڵە بەو ناوەوە ناو نراوە. ئەوانەی زۆرتر سوودیان لەو تەکنیکانە وەرگرتووە "هیبزە"کانن، ئەوانەی لەو ناوچانەدا خەریکی کێشانی ماددە هۆشبەرەکانن نەك تەکنیکاران. یەکێك لەوانە بە ناوی جۆن سکافیرە کە یەکەم کەس بوو سوودی لە وزەی خۆر وەرگرت.

سەرەتا ئەو شانە خۆرییانە بەدەست دەهێنران کە زۆر کەمتوانا بوون بەپێی پێوەرەکانی ئێستا، بەڵام بە هۆی دەوڵەمەندیی کەسانی ئەو ناوچانەوە قازانجی زۆری فڕێ دا، بەڵام بەدبەختانە شوێنەکانی دیکەی دنیا بەو رادەیە دەوڵەمەند نەبوون، بۆیە نرخی شانە خۆرییەکان لە سەرەتاوە زۆر بە گران هەژمار دەکرا.

ئێمە دەزانین بەپێی یاسای مۆر زیادبوونێك لە ژمارەی گەیەنەرە "ترانزستۆرەکان" لەسەر توێیەکانی سلیکۆندا روودەدات، بەپێی یاسایەکی دیکەی سەرخستنی تێدەگەین کە بۆچی نرخی شانە خۆرییەکان بە سەدان جار کەمی کردووە، ئەو یاسایەش لەلایەن ئەندازیار و پێشەنگی بواری خانە کارۆڕووناکییەکان "دیك سوانسۆن" کە کارگەیەکی هەیە لە دۆڵی سلیکۆن بۆ دروستکردنی شانە خۆرییەکان بە ناوی کۆمپانیای sun – powerەوە.

دیك سوانسۆن وەسفی سلیکۆن دەکات وەك نیمچەگەیەنەرێك کە لە خانە رووناکییەکان و توێ ئەلەکترۆنییەکان بەکاردێن، دەڵێت: "سلیکۆن سیفەتێکی زۆر ناوازەی هەیە ئەویش ئەوەیە کە رووناکی بەردەکەوێت ئەلەکترۆن دەردەپەرێت بەوەش ئەلەکترۆنەکان سەربەست دەبن لە جووڵەکانیاندا و دەکرێ لە لێواری توێیەکیانەوە بچن بۆ لێواری توێیەکی دیکە و نازانن بەرەو کوێ دەڕۆن بۆیە بێ مەبەست دەسوڕێنەوە و لەسەر رووی هەر خانەیەك ماددەی وا دادەنرێ هەر کە رووناکی بەرکەوت ئەلەکترۆن لە خۆی دەکاتە دەرەوە و هەر ئەلەکترۆنێکیش رووناکی خۆری بەرکەوت و لە رووەکە دەرچوو، ئەوا لە شوێنی خۆی چاڵێك بەجێ دەهێڵێت کە بە "کون" دەناسرێت. سوانسۆن درێژە بە قسەکانی دەدات و زیاتر دەڵێت: "بیرۆکەی خانەی خۆری هەمووی ئەوەیە کە وا لە ئەلەکترۆنەکان بکەین رایەڵەیەك پێك بهێنن و کونەکانیش رایەڵەیەکی دیکە". پێویستە ئەندازیارەکان پەرە بەو بیرۆکەیە بدەن و کارێکی وا بکەن کەمترین تێچوو و زۆرترین چوستی هەبێت. هەموو مەبەستی سوانسۆن ئەوەیە کە چوستیی خانە خۆرییەکان بەرز بێتەوە و تێچوویان کەم بێتەوە ئەوەش بە زیادکردنی بەرهەمهێنان وەك هەموو بەرهەمەکانی دیکە، چونکە بەپێی یاسای سوانسۆن هەرچەندە ژمارەی خانە خۆرییەکان زیاتر بێت ئەوە دەبێتە هۆی دابەزینی نرخیان بە رێژەی ٢٠٪ تێچوونەکەی، بەو جۆرە نرخی یەك وات لە وزەی خۆری لە ١٠٠ دۆلارەوە لە حەفتاکانی سەدەی رابردووەوە دابەزیوە بۆ کەمتر لە ١ دۆلار لە ئێستاماندا.

ئەو دابەزینە زۆر و خێرایەی ئەمڕۆ لە نرخی وزەی کارەبای بەرهەمهاتوو لە وزەی خۆرییەوە هاتۆتە دی، کارێکی وای کردووە بگەینە قۆناغێك کە بە قۆناغی هاوتایی تۆڕەکان دەناسرێ، بەو مانایەی ئەو شوێنانەی زۆر خۆردارن واتە خۆریان زۆر لێدەدات و بەرهەمهێنانی وزەی کارەبایان تا رادەیەك بەرزە، وەك هاوای، کالیفۆرنیا، ژاپۆن و ئیتاڵیا، ئەوا تێچووی ١ وات لە کارەبای بەرهەمهاتوو لە وزەی خۆرییەوە بە رادەیەکی زۆر نزیك دەبێت لە تێچووی ١ وات لە کارەبای بەرهەمهاتوو لە رێی بەکارهێنانی خەڵوز یان گاز و یان وزەی ناوکییەوە کە هەموشیان ژینگە پیس دەکەن و وزەی خۆر ژینگە پیس ناکات.

بەپێی هەوڵەکانی "دیك سوانسۆن" کار بەرەو ئەوە دەڕوات نرخی ١ وات لە کارەبای بەرهەمهاتوو لە خانە خۆرییەکانەوە دابەزێت بۆ کەمتر لە ٣٥ سێنت، ئیدی ئەوکاتە وزەی کارەبا نزیك دەبێتەوە لە خۆڕایی و ژینگەش پارێزراو دەبێت و پیس نابێت، ئیدی ئەو کاتە دەتوانین بڵێین شۆڕشێکی گەورە لە بواری وزەدا بەرپا بوو هەموویشی بە هۆی ئەو توانا شاراوانەیە کە لە لمی کەنار دەریاکاندا حەشاردراون و

سەرچاوەی لە بنەهاتووی ئەو سلیکۆنەیە کە بۆتە هەوێنی ئەو شۆڕشە بێ وێنەیەی بواری تەکنیك بەگشتی و وزە بەتایبەتی.

توخمی سلیکۆن بناسە

سلیکۆن توخمێکی کیمیاییە و گەردیلە ژمارەکەی ١٤یە و بارستە ژمارەکەی ٢٨ لە کۆمەڵەی نیمچە کانزاکانە و هاوهێزییەکەی چوارە، چالاکی کیمیایی کەمترە لە هاوتا پەیکەرییەکەی کە کاربۆنی ناکانزاییە کە دەکەوێتە سەرووییەوە لە خشتەی خولیدا، بەڵام چالاکترە لە جەرمانیۆمی نیمچەکانزا کە ئەمیش دەکەوێتە سەرووییەوە لە خشتەی خولیدا، بۆ یەکەم جار لە ساڵی ١٨٢٣ سلیکۆن ئامادەکراو و پوختەکرا، بەڵام مێژووی دۆزینەوەی یەکەمجاری مشتومڕی لەسەرە و زۆر ئاشکرا نییە.

سلیکۆن لە ڕووی زۆری و بڵاوی لە گەردووندا لە پلەی هەشتەمدایە، بەڵام بە پوختی زۆر دەگمەنە و بە زۆری تێکەڵە بە تۆز و لمی هەسارۆکە و هەسارەکان و بە شێوەکانی دوانۆکسیدی سلیکۆن و یان سلیکات هەیە. ٩٠٪ ی توێکڵی زەوی لە کانزاکانی سلیکات پێك دێت و بەوەش سلیکۆن دەبێتە دووەم توخمی بڵاو لە توێکڵی زەوی کە پاش توخمی ئۆکسجین دێت و ٢٨٪ ی توێکڵی زەوی پێك دێنێت.

لە سیفەتە فیزیاییەکانی سلیکۆن: توخمی سلیکۆن ڕەقە لە پلەی گەرمی ژووردا. پلەی توانەوەی ١٤١٤ پلەی سیلیزیە و پلەی کوڵانی ٣٢٦٥ پلەی سیلیزیە، چڕی لە دۆخی شلیدا زیاترە لە چڕییەکەی لە دۆخی ڕەقیدا و لەم ڕووەوە سلیکۆن لە ئاو دەچێت، بۆیە سلیکۆن لەکاتی بەستنیدا ناچێتەوە یەك وەك زۆربەی ماددەکان بەڵکو دەکشێت.

سلیکۆن گەیەنەرێکی زۆر باشە بۆ گەرمی. شێوە بەللوریەکەی سلیکۆن بە ڕەنگی خۆڵەمێشی دەردەکەوێت و ڕەونەقی کانزاییە، هەرچەندە تا ڕادەیەك بەهێزە، بەڵام شیاوی لەتبوون و وردوخاشبوونە و شێوەی بەللوری شەشپاڵویی دەردەکەوێت. خولگەی دەرەوەی گەردیلەی سلیکۆن ٤ ئەلەکترۆنی هاوهێزی هەیە. سلیکۆن توخمێکی نیمچەگەیەنەرە و بە بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی توانای گەیاندنی زیاد دەکات.

لە سیفەتە کیمیاییەکانی سلیکۆن

سلیکۆن لە توخمە نیوەکانزاییەکانە، چوار ئەلەکترۆنە هاوهێزییەکەی خولگەی دەرەوەی بە ئاسانی لەگەڵ توخمەکانی دیکەدا بۆندی کیمیایی دروست دەکات و بە زۆری چوار بۆندییە، بەڵام لە توانایدایە ٥ یان ٦ بۆند دروست بکات بە وەرگرتنی ئەلەکترۆنی دیکە و هەندێجار سلیکات دروست دەبێت کە ناجێگیرە، سلیکۆنی ٤ هاوهێزی تا ڕادەیەك سستە، بەڵام کارلێك لەگەڵ هالۆجینەکان دەکات و تفتەکانیش ڕوون دەکاتەوە، بەڵام نەبیستراوە کە ترشەکان کاریگەرییان لەسەر سلیکۆن هەبێت مەگەر بە دەگمەن.

هاوتاکانی سلیکۆن: ئەو سلیکۆنەی لە سروشتدا هەیە بە ٣ شێوە دەردەکەون کە بریتین لە سلیکۆن -٢٨، -٢٩، -٣٠ و سلیکۆنی -٢٨ بڵاوترینیانە و ڕێژەی لە سروشتدا دەگاتە ٩٢٪، هاوتای -٢٩ەکەشی بەکاردێت لە زرنگانەوەی ناوکی موگناتیسی و زرنگانەوەی ئەلەکترۆنی موگناتیسی و دوانزە هاوتای تیشکدەری سلیکۆن لە سروشتدا هەن و لە بڵاوترینیان سلیکۆن -٣٢ کە نیوەتەمەنی دەگاتە ١٧٠ ساڵ، و سلیکۆنی -٣١ کە نیوەتەمەنی دەگاتە ١٥٧٫٣ ساڵ و هاوتا تیشکدەرەکانی دیکەی نیوەتەمەنیان لە ٧ چرکە تێپەڕ ناکات.

سەرچاوەکان:
http://ar.wikipedia.org/wiki
bbcarabic.com

پەراوێز:
لە بازاڕی کوردستاندا بە ئینتیگرەیت یان ئەنتیگرێت ناسراوە و کە بێگومان ئەم ناوە لە ناوی کۆمپانیاکەوە هاتووە کە ئەنتل گرەیتە و بە واتای کۆمپانیای گەورەی ئەنتل دێت. ئای سی-شی پێ دەگوترێ. (پیاچۆڕەوەی زمانی زانستی سەردەم)

گواستنەوەی بارستە و وزە لە کارلێکی کیمیاییدا

جوامێر ڕەسوڵ*

کارلێکە کیمیاییەکان هەمیشە لە ئەنجامی بەریەککەوتنی ماددە کارلێکردووەکان پەیدا دەبن، لە ئەنجامی ئەم بەریەککەوتنانە گۆڕانکاری ڕوو دەدات، یەك یان زیاتر لە بەرهەمێك دروست دەبێت. بە شێوەیەکی گشتی لە کارلێکە کیمیاییەکاندا ئەلیکترۆن لە نێوان ماددەکاندا دەگوازرێتەوە و بەندی نێوان ماددەکان گۆڕانیان بەسەردا دێت. گەرمی، خەستی ماددەکان، کارای یاریدەدەر، ڕێژەی بەریەککەوتنی ماددەکان، سروشتی ماددەکان "ڕەق، شل، گاز" و پەستان کار دەکەنە سەر ڕێژەی کارلێك.

لە بەریەککەوتنی ماددە کارلێك کردووەکان، وزەی جووڵێنەر پێویستە ئەوەندە زۆر بێت بۆ ئەوەی بەندە کیمیاییەکان بشکێنێت و بەندی تازە دروست ببێت، بۆ نموونە:

$$B + C\text{-}A \rightarrow C\text{-}A + B$$

لەم کارلێکەدا، هێزی جووڵێنەر ئەوەندە زۆرە کە بەندی نێوان (A) و (B) دەشکێنێت و پاشان بەندی تازە دروست دەبێت لەنێوان (A) و (C)، هەتا ئەوەی هەموو ماددەی (A) تەواو دەبێت.

بە شێوەیەکی گشتی، ماددە یان هەر شتێك دەجووڵێت کاتێك هێزێك کاری تێ بکات، بۆ نموونە جووڵانی بەلەم لەناو ئاودا بە هۆی سەوڵلێدانەوە، لێدانی هەڵمات لە کاتی هەڵماتێندا، بە هەموو ئەو هێزانە دەڵێن هێزی جووڵێنەر Driving Force.

گواستنەوەی بارستە Mass و وزە – گەرمی Heat/Energy کاتێك ڕوو دەدات کە هێزی جوڵێنەر بە کارهێنرابێت. گواستنەوە دەتوانرێ بە J "جوول" هێما بکرێ. گواستنەوەکە دەتوانرێ بدۆزرێتەوە بە زانینی بڕی بارستە یان جووڵە بۆ بڕی ڕووبەر و کات. ڕێژەی گواستنەوەکە پەیوەندی ڕاستەوانەی هەیە لەگەڵ هێزی جوڵێنەر، پەیوەندییە بیرکارییەکان دەتوانرێ لەم هاوکێشەی خوارەوە دەربڕین. هاوکێشەی ١.

$$J = - A \frac{dx}{dx} \quad \text{..................(1)}$$

لە هاوکێشەکەدا x ئاڕاستەی گواستنەوەکە ڕوون دەکاتەوە،() هێمایە بۆ بارستە (خەستی)، گەرمی/وزە، لەسەر تەوەرەی x لەسەر ڕووتەختی پێوان بۆ ئاڕاستەی گواستنەوە.

بەگشتی گواستنەوە، گواستنەوەیە یان جوڵانە لە ناوچەیەك کە ڕێژەی بارستە(خەستی) یان وزە/گەرمی زۆربێت بۆ ناوچەیەکی کەمتر، هەر لەبەرئەوەیە نیشانەی سالب (-) لەلای ڕاستی هاوکێشەکە هەیە، پاشان بڕی گواستنەوەی J دەبێتە موجەب (+)، دۆزینەوەی ڕێژەی dX/dx کە سالبە، چونکە لێکدانی بڕێکی سالب (-) لەگەڵ بڕێکی دیکەی سالب (-) دەکاتە موجەب.

(+) هاوکۆلکەی گواستنەوە A پەیوەندی بە هەندێك زاراوەی فیزیاوی هەیە کە جۆرەکانی گواستنەوە ڕوون دەکەنەوە.

گواستنەوە لە زۆر باردا ، هەر لەبەرئەوەیە کە لە جۆرێك زیاتری هەیە، لێرەدا تەنیا جۆرەکانی گواستنەوەی بارستە (خەستی) لەگەڵ گواستنەوەی گەرمی/وزە ڕوون دەکەینەوە، لەبەر پەیوەندیی بەهێزیان بەیەکەوە و بە هۆی زۆریی ڕوودانیان:

١- گواستنەوە یان بڵاوبوونەوەی بارستە (خەستی)

گواستنەوە یان بڵاوبوونەوەی بارستە کاتێك ڕوو دەدات کە کێشی گەردی خەستی "ماددەیەك" با وا دابنێین ماددەی A بڵاو بێتەوە بەناو ناوەندێکدا کە لە ماددەیەکی دیکە پێکهاتبێت، با وای دابنێین ماددەی B دەکرێ یاسای گواستنەوەی ماددە بەم شێوەیەی خوارەوە دەربڕدرێ، وەك هاوکێشەی٢.

$$Jm = - D_{AB} \frac{dC}{dx} \quad \text{..................(2)}$$

لە هاوکێشەی بڵاوبوونەوەدا هێزی جوڵێنەر خەستی ماددەی A-یە، یەکەی گواستنەوەی بارستە بە Kg/S^2m دەردەبڕدرێت،

هاوکۆلکەی بڵاوبوونەوەی DA_B خێرایی بڵاوبوونەوەی A ڕوون دەکاتەوە بەناو ماددەی B- دا. بۆ نموونە: شێوازی بڵاوبوونەوەی گازێك بەناو پارچەیەك لاستیکی سلیکۆندا وێنەی ژمارە ١ نیشاندراوە:

وێنەی ١: بڵاوبوونەوەی بارستە "خەستی" ماددەیەك گازێك بەناو پارچەیەك لاستیکی سلیکۆن.

لاکێشەکان هێمان بۆ پارچە سلیکۆن، لای چەپ و ڕاست بە شێوەیەکی تەواو لە یەکدی دابڕاون "جیا کراونەتەوە" بە بەربەستێك، لاستیکە سلیکۆنەکە بە ماددەی B دادەنرێ.

لە سەرەتادا خەستی ماددەی A سفرە لە هەردوو لای هاوکێشەکە، کاتێك کات دەبێتە سفر t=0 خەستی ماددەی A بە شێوەیەکی کتوپڕ زیاد دەکات بۆ CA_0 کە خەستییەکەی جێگیرە. ماددەی A بە ناو ماددەی B دا بڵاو دەبێتەوە بە هۆی هێزی جوڵێنەرەوەیە کە لە ئەنجامی خەستی جیاوازەوە دروست دەبێت، لەبەرئەوە خەستی A زیاددەکات لەناو لاستیکە سلیکۆنەکە بۆ بڕی دووری بڵاوبوونەوە لەگەڵ ئەو کاتەی کە دەیخایەنێت، خەستی ماددەی A لەلای ڕاست بە بەردەوامی سفر دەبێت، بە لابردنی ماددەی A لەناو لاستیکەکە، دوای تێپەڕبوونی کاتێکی زۆر، باری جێگیری بۆ خەستی دروست دەبێت. لەم قۆناغەدا خەستی A لێکدەدرێتەوە بە پێی دووری بڵاوبوونەوە کە لەناو لاستیکەکە:

a. خەستی ماددەی A لە هەردوو لای لاستیکەکە سفرە.

b. لە کاتی سفردا t=0 خەستی لە لای چەپی لاستیکەکە زیادی کردووە بۆ CA_0.

c. ماددەی A دەست دەکات بە بڵاوبوونەوە بە ناو لاستیکە سلیکۆنەکە. بە تێپەڕبوونی کاتێکی کەم، خەستی ماددەی A لەناو لاستیکەکە لێك دەدرێتەوە بەپێی دووری x و کات t.

d. دوای تێپەڕبوونێکی کاتێکی زۆر، باری هاوسەنگی خەستی دروست دەبێت، لە باری هاوسەنگی خەستیدا بۆ ماددەی A تەنیا بە پێی دووری لێکدەدرێتەوە کە لەناو لاستیکەکە بڵاوبۆتەوە.

بۆ دۆخی جێگیری ماددەی A لە لاستیکی سلیکۆندا دەتوانرێ بەپێی ئەم هاوکێشەی خوارەوە ٣ دەربب‌ڕدرێت:

$$J_A = - D_{AB} \frac{dCA}{dx} \quad ....(3)$$

JA ڕێژەی بڵاوبوونەوەی ماددەی A یە بە ئاراستەی x لەناو لاستیکە سلیکۆنەکەدا، ڕێژەی dx/dCA گۆڕانی خەستی ماددەی A لەناو لاستیکەکە، و هێزی جوڵێنەریشە. DAB هاوکۆلکەی بڵاوبوونەوەی ماددەی A بە ناو B دا لاستیکە سلیکۆنەکە.

هاوکۆلکەی بڵاوبوونەوە ڕوونی دەکاتەوە کە چۆن باری هاوسەنگی خەستی دروست دەبێت. تا هاوکۆلکەی بڵاوبوونەوە DAB گەورەتر بێت زووتر باری هاوسەنگی خەستی دروست دەبێت. ئەگەر هاوکۆلکەی بڵاوبوونەوە بچووکتر بێت ئەوا باری هاوسەنگی کاتی زیاتر دەخایەنێت. یەکەی پێوانەیی SI-Unitsی D دەکاتە یەکەی دووری بە دووجا لەسەر کات S/m2.

٢- گواستنەوەی وزە- گەرمی گەیەنەر

وزە-گەرمی کاتێك دەگوازرێتەوە کە هێزی جووڵێنەر لە شێوەی پلەی گەرمی جیاوازدا بەکاربهێنرێت. بڕی گەرمییەکە ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ ئەو هێزەی کە بەکارهێنراوە، و ئەو بڕە نەگۆڕە و پێی دەڵێن گەرمی گەیەنەر K.

بۆ نموونە گواستنەوەی گەرمی بە ناو پەنجەرەیەکدا وەك لە وێنەی ٢ دا نیشان دراوە، سەرەتا گەرمی لە هەردوو لای پەنجەرەکە سفرە، واتا گەرمی گواستنەوە ڕوونادات بە ناو پەنجەرەکەدا، دوای ئەوەی لەکاتی t=0 تێدەپەڕێت گەرما لە لای چەپی پەنجەرەکە زیاددەکات بۆ 0t، چونکە گەرمی جیاوازی دوولای پەنجەرەکە وا دەکات گەرمی بگوازرێتەوە لە لایە گەرمەکەوە بۆ لایە ساردەکە. گەرمی لەلای ڕاست هەر بە سفر دەمێنێتەوە، هەتا ئەوەی باری هاوسەنگی دروست دەبێت، کە گەرمییەکەی پێوراوە بەپێی دووری x و کات t.

وێنەی ٢. گواستنەوەی گەرمی بە ناو پەنجەرەیەکدا

a. گەرمی هەردوولای پەنجەرەکە سفرە.

b. کە t=0 گەرمی لە لای چەپ زیاد دەکات بۆ پلەی T0.

c. گەرمی گواستنەوە بەناو پەنجەرەکە دەست پێدەکات دوای تێپەڕبوونی کاتێکی کەم، گەرمیەکە بەپێی دووری x و کات t دەپێورێت.

d. دوای تێپەڕبوونی کاتێکی زۆر، باری هاوسەنگی دروست دەبێت. کە تیایدا گەرمی تەنیا بەبێ دووری دەپێورێت.

باری جێگیری گەرمی گواستنەوە بە ناو پەنجەرەکە دەتوانرێت بەم هاوکێشەیە ٤ خوارەوە دەبیردرێت. بە یاسای Law of Heat Fouriers کە بە یاسای فۆرەری گەرمی ناسراوە.

$$a=\frac{K}{dcp} \quad /SIunits:\{\frac{I}{S.k.m}\cdot\frac{m^3}{kg}\cdot\frac{kg.k}{I}\} = \{\frac{m^2}{S}\}$$

هەتا گەرمی گەیەنەری α پەنجەرەکە زیاد بێت، زۆرتر باری هاوسەنگی دروست دەبێت، ئەگەر α بچووك بوو ڕێژەی گەرمی گواستنەوە کەم دەبێت، و کاتێکیش بۆ باری هاوسەنگی زۆرتر بێت.

بێ ڕەهەندی ژمارەکان Dimensionless Numbers

لە گواستنەوەی بارستە و گەرمی دەتوانرێ ڕەهەندی دووری Dimension ئەژمار ناکرێ، چونکە هاوکۆلکەی بڵاوبوونەوەیان هەیە، کە چۆنییەتی بڵاوبوونەوەیان ڕوون دەکاتەوە.

بۆ بارستە: هاوکۆلکەی سەرەتایی بڵاوبوونەوەیە Ordinary Diffusion Coefficient D{m^2/S} چونکە بڵاوبوونەوەی بارستەی ماددەی A بە ناو ماددەی B ڕوون دەکاتەوە.

بۆ گەرمی: بڵاوکەرەوەی گەرمییە Thermal Diffusiona{S/^{2}m} کە چۆنێتیی بڵاوبوونەوەی گەرمی ڕوون دەکاتەوە، وەك بڵاوبوونەوەی جوولێك Joules لە گەرمی بە ناو ماددەیەك.

هاوکۆلکەی بڵاوبوونەوەی بارستە و گەرمی هەمان یەکەیان هەیە، لەبەرئەوە بەپێی ڕەهەندی ژمارەییەکان دەتوانرێ هاوکۆلکە بەکابهێنرێ بۆ دۆزینەوەی ڕەوشتی ماددەکان.

و پەیوەندی نێوانیان دەتوانرێ لە هاوکێشەی ٥-ی خوارەوە ڕوون بکرێتەوە کە بە یاسای لوویسی ژمارەیی ناسراوە .

$$Le=\frac{a}{D_{AB}} \quad ....(5)$$

"ژمارەی لویس خێرایی بڵاوبوونەوەی وزە/ گەرمی بە ناو ماددەیەك بە بەراوورد بە بڵاوبوونەوەی بارستە خەستی هی ماددەی A بەناو ماددەیەکی دیکە B ڕووندەکاتەوە".

سەرچاوەکان:

G. L. Flynn, S. H. Yalkowsky and T. J. Roseman. 2006. Mass transport phenomena and models: Theoretical concepts.
Jean-L. Peube. 2006. Fundamentals of Fluid Mechanics and Transport Phenomena. LAVOISIER Press, Paris:France.
L. Gary Leal. 2007. Advanced Transport Phenomena: Fluid Mechanics and Convective Transport Processes. Cambridge University Press, Cambridge: UK. ISBN: 1139462067, 9781139462068
R. B. Bird, E. Warren and E. N. Stewart, 2007. Transport Phenomena, Revised 2nd Edition. Washington, Wiley Press:USA. ISBN: 9788-11539-470-0-
R Byron Bird. 2002. Transport phenomena. Applied Mechanical Review, 55(1), 14-. doi:10.11151.1424298/
S. P. Beier. 2006. Transport Phenomena. Germany
W. Lehnert, J. Meusinger and F. Thom. 2000. Modelling of gas transport phenomena in SOFC anodes. Journal of Power Sources, 87(1–2), 57–63.

* زانکۆی ڕاپەڕین

د.ئیبراهیم محەمەد جەزا*

یەکێك لەو ئامێرە گرنگانەی کە لە گەلێك بواری زەویناسی و کانزاکان و چەندین بواری دیکەدا ڕۆڵی گەورەی هەیە و سوودێکی بەرفراوان پێشکەش بە زانست و توێژینەوە زانستییەکان دەکات، ئامێری لادانپێوی تیشکی ئێکسە کە بە زمانی ئینگلیزی بەX-Ray Diffractometer ناودەبرێ و کورتکراوەکەشی بریتییە لە XRD. ئەم ئامێرە یەکێکە لە ڕێگە سەرەکییەکانی شیکارکردنی نیشتەنی و کەڤرەکان و ماددەکانی دیکە کە لە ڕێیەوە جۆری ماددە خاوەکانی Minerals ناو پێکهاتەی ئەو ماددەیە و تا ڕادەیەك برەکەی یان هەر نەبێت ڕێژەی بوونیان «چڕبوونەوەیان» لە ماوەیەکی کورتدا دیاری دەکرێ. لەم وتارەدا هەوڵ دەدەین تیشکێك بخەینە سەر بنەماکانی کارکردنی ئەم ئامێرە و ڕێگەی شیکارکردنی ماددەکان و چۆنێتیی ئامادەکردنی نموونەی بەردەکان بۆ شیکاری بەم ئامێرە. بێگومان باسی سەرەکیی بۆ کارکردنی ئامێرەکەیە لە بواری زەویناسیدا و خۆشبەختانە ئەم ئامێرە و بەو مۆدێلەی کە باسی دەکەین لە بەشی زەویناسیی زانکۆی سلێمانی هەیە.
بۆ زانیاری زیاتر لەسەر ئەم ئامێرە گرنگە و چۆنێتی دروستکردن و ڕاهێنان و نرخەکەی لە کۆمپانیای بەرهەمهێن، خوێنەر دەکرێ سەردانی ماڵپەڕی کۆمپانیای بەناوبانگی پانەلیتیکەڵ بکات بەم ناونیشانە: http://www.panalytical.com.

٢. بنەماکانی XRD

لەم وتارەدا ناچینە ناو زۆر لە وردەکارییەکانی ئامێرەکەوە، چونکە لەوانەیە ئەوانە زۆر گرنگ نەبێت بۆ خوێنەر، بەڵکو بنەما سەرەکییەکانی کارکردنی ئەم ئامێرە باس دەکەین. یەکەم بەش کە پێویستە باس بکرێ بریتییە لە سەرچاوەی تیشکی ئێکسی بەکارهاتوو.

١،٢ بەرهەمهێنانی تیشکی ئێکس؟

لە زۆرینەی ئەو ئامێرانەی کە لە تاقیگەکاندا بەکاردێن، تیشکی ئێکس لە ئەنجامی بۆمبارانکردنی جەمسەرێکی ئانۆدی کانزایی «ئامانجەکە» بە ئێلێکترۆنی وزە بەرز ٢٠ تا ١٠٠کیلۆڤۆڵت کە لە ڕێی وایەرێکی دەزوویییەوە لە لوولەی تیشکی ئێکسی ڕۆتنگندا بەرهەم دێت، ئەم لوولەیە دەزووە وایەرێك و ئانۆدێکی تێدایە و لوولەکەش خاڵی کراوەتەوە لە هەوا (شێوەی ژمارە١).

بە گشتی، ئەو تیشکەی کە بەرهەم دێت، لەپەنجەرەیەکی بیریلیۆمەوە دێتە دەرێ (شێوەی ژمارە ١) کە بریتییەلە: (١) گورزەیەك تیشکی بەردەوام (شەبەنگی تیشکی سپی) کە لە ئێلیکترۆنەکانی وایەرە دەزوویییەکەوە دروست دەبێت و وزە شاراوەکەی دەگۆڕرێ بۆ تیشکی ئێکس لەکاتی پێداکێشانی بە گەردیلەکانی جەمسەری ئانۆددا (ئامانجەکەدا). (٢) ژمارەیەك لە هێڵی ڕووناکی جیاواز لە تووندیدا پەیدا دەبن، کە بە تیشکی ناسراو یان دیاریکراو ناودەبرێن کە ئەمەش ئەو وزەیە دەنوێنێت کە لە ئەنجامی دووبارە ڕێکخستنەوەی ئەلیکترۆنی ئۆربیتاڵەکانی گەردیلەکانی ئامانجەکەوە دەبێت، کە ئەمەش لە ئەنجامی دەرپەڕینی ئەلیکترۆنێك یان زیاتر دەبێت کاتێك دەوروژێنرێ (شێوەی ژمارە٢). ئەم هێلانەش بە هێڵەکانی K وL و M و هتد دەناسرێن. جۆری هێڵەکە بەندە لەسەر شوێنی ئەو ئێلیکترۆنەی کە دووبارە ڕێك دەخرێتەوە (شێوەی ژمارە ٣).

شێوەی ژمارە ١: برگەیەك لە لوولەی تیشکی ئێکس ڕۆتنگن (سەرچاوەی ژمارە ٩).

شێوەی ژمارە ٢ : شەبەنگێك کە لە جەمسەرێکی ئانۆدی لە مس دروستکراوی ناو لوولەی تیشکی ئێکسەوە بەرهەم دێت پیشان دەدات (سەرچاوەی ژمارە١١).

شێوەی ژمارە ٣: بەرهەمهاتنی تیشکی ئێکس لە شەبەنگێکی مسەوە کە بە هۆی جێگۆڕکێی ئەلیکترۆنەکانەوە بۆ خولگە یان بەرگی K ڕوودەدات، لەگەڵ بەرهەمهاتنی شەبەنگی بەردەوام بە هۆکاری پێداکێشانی تەواو یان پێداکێشانی بەشی (سەرچاوەی ژمارە١١).

چەند جۆرێك لە جەمسەری ئانۆد هەیە کە بەکاردەهێنرێن وەك ئامانج لە لوولەی تیشکی ئێکسدا، وەك Cu و Cr و Fe و Co و Mo و Ag (خشتەی ژمارە١). هەریەکەیان سوود و زیانی خۆی هەیە و لەکاتی گونجاودا بەکاردەهێنرێ. دەکرێ سوود لە بەکارهێنانی تیشکی یەك ڕەنگی پاك وەربگیرێ ئەویش بە مانای تیشکی یەك درێژەشەپۆل، ئەمەش لە ڕێگەی بەکارهێنانی فلتەری(β)وە دەست دەکەوێت، یان دەکرێ کریستاڵێکی یەك ڕەنگ monochromator crystal بەکاربهێنرێ.

فلتەری(β) بریتییە لە وایەرێکی کانزایی تەنك کە دەخرێتە بەردەم گورزەی تیشکی ئێکسەکە لە نزیك پەنجەرەی بیریلیۆمەکەی لوولەی تیشکی ئێکس. جۆری ئەو کانزایەی کە لەم فلتەرەدا بەکاردێ دەتوانێت تیشکی(Kβ) لە شەبەنگەکە دووربخاتەوە (شێوەی ژمارە ٤).

خشتەی ژمارە ١ جۆری ئەو فلتەرانە پیشان دەدات کە باشترە لەگەڵ جەمسەری ئانۆدی ناو لوولەی تیشکی ئێکسدا بەکار بهێنرێن، کە بە گشتی و بە شێوەیەکی باش تیشکی Kβ لە شەبەنگەکەدا کەم دەکاتەوە، بێگومان ئەم فلتەرە توندیی تیشکی بەردەوام و توندیی Kα کەم دەکاتەوە (سەرچاوەی ژمارە ١١).

شێوەی ژمارە ٤: شەبەنگی تیشکی ئێکسی توخمی مس پاش ئەوەی کە بە فلتەری نیکلدا تێپەڕیوە (سەرچاوەی ژمارە ١١).

خشتەی ژمارە ١

توخمی جەمسەری ئانۆد (ئامانجەکە)	Kα به ئەنگستروم (Å)	Kβ به ئەنگستروم(Å)	فلتەر	مژینی K بەئەنگستروم(Å)	ئەستووریی بە مایکرۆن (µm)
Cr	٢,٢٩١	٢,٠٨٥	V	٢,٢٦٩	١٦
Fe	١,٩٣٧	١,٧٥٧	Mn	١,٨٩٧	١٦
Co	١,٧٩١	١,٦٢١	Fe	١,٧٤٤	١٨
Cu	١,٥٤٢	١,٣٩٢	Ni	١,٤٨٨	٢١
Mo	٠,٧١٠	٠,٦٣٢	Zr	٠,٦٨٨	١٠٨

٢،٢ لادانی تیشکی ئێکس بە هۆی نموونەکەوە

شێوەی ژمارە ٥ هێڵکارییەکی ساکاری ئامێری لادانپێوی تیشکی ئێکس X-Ray Diffractometer پیشان دەدات. لە سەرەتادا تیشکی ئێکس کۆدەکرێتەوە بۆ شێوە گورزەیەك، بڕی جیابوونەوە لەڕێی کۆنترۆڵکردنی درزی جیابوونەوەوە دابین دەکرێ. واتە بۆ نموونە درزێکی گەورەی ٤ پلەیی جیابوونەوە بۆ کارکردن لە پلەی بەرزدا و بۆ کارکردنی پلە کەمەکان (نزمەکان)، ئەوا درزێکی بچووکی جیابوونەوە نزیکەی ٠،٠٨٣ پلەیی بەکاردێ.

شێوەی ژمارە٥: هێڵکارییەك کە بە شێوەیەکی ساکار و نموونەیی ئامێری لادانپێوی تیشکی ئێکس پیشان دەدات (سەرچاوەی ژمارە ١١).

گورزەکە ئاڕاستەی سەر نموونەکە دەکرێ کە ئەم نموونەیە لەسەر شوێنێك جێگیرە کە توانای سووڕاندنەوەی هەیە بە خێراییەکی دیاریکراو ئەویش بە پلە لە دەقیقەیەکدا (شێوەی ژمارە ٦). لەم ئامێرە تازانەدا دەکرێ شوێنی نموونەکە جێگیر بێت و هەردوو باڵەکەی ئەملاولای نموونەکە بجوولێن، کە ئەوانیش باڵێکیان لوولەی تیشکی ئێکسە (کە تیشکی ئێکس بەرهەم دێنێت و دەیخاتە سەر نموونەکە) و باڵەکەی دیکەیان هەستەوەری پێوەیە بۆ ئەوەی لادانەکە لە نموونەکەوە تۆماربکات (شێوەی ژمارە٦).

شێوەی ژمارە ٦: ناوەوەی ئامێری XRD پاش ئەوەی کە دەرگاکەی کراوەتەوە و وێنەی لای چەپیش پێکهاتەی شوێنی هەڵگرتن یان دانانی نموونەکەیە و لوولەی بەرهەمهێنانی تیشکی ئێکس و هەستەوەر پیشان دەدات.

کاتێك ماددەی خاوی ناو نموونەکە، ئەو تیشکەی دەکەوێتە سەر، ئەوا بە گوێرەی یاسای براگ ئەو تیشکە پەرچ دەبێتەوە یان لادانی تووش دەبێت واتە: $n\lambda=2d\sin\theta$ لە کاتێکدا کە n ژمارەی تەواوە و λ درێژەشەپۆلی تیشکی ئێکسە و d دووری نێوان دوو توێڕ یان ڕووتەختی بلووریی کە بە ئەنگسترۆم ئەژمار دەکرێ و θ بریتییە لە گۆشەی لادان (شێوەی ژمارە ٧).
کاتێك تیشکە لادراوەکە بە کونێکی بچووکدا تێپەردەبێت و پاشان کۆدەکرێتەوە و دوایی درزی پەرشبوون scattering slit تێپەڕ دەکات لەپێناو ئەوەی کە تەنیا گورزە تیشکی لادراو بگاتە ناو دۆزەرەوە یان هەستەوەر Detectorەکە. ئەو هێمایەی کە بە هۆی فۆتۆنەکانی تیشکی ئێکسەکەوە دروستبووە لەناو هەستەوەردا گەورە دەکرێ و پاشان لە ڕێی ئامێری تۆمارکەری ئەلیکترۆنییەوە چاپ یان تۆمار دەکرێن.

شێوەی ژمارە٧: ڕوونکردنەوەی یاسای براگ. a و a1 و a2 بریتیین لە ڕووتەختە گەردیلەییەکان کە دووری نێوانیان یەکسانە و تیشکی ئێکسەکە X-Y دەکەوێتە سەر ئەو ڕووتەختانە. R-S تیشکی پەرچبووەوەیە لەسەر ڕووتەختەکان، پەرچبوونەوە لە ڕووتەختی ژێرەوە a1 دووریيەکی زیاتر دەبڕێت بە بەراوورد لەگەڵ ئەوەی لە ڕووتەختی a پەرچ دەبێتەوە.
ئەمەش مانای : $d \sin \theta + d \sin \theta = \Delta$
کەواتە لەپێناو ئەوەی کە لادان ڕووبدات پێویستە Δ یەکسان بێت بە ژمارەی تەواوی درێژی شەپۆلەکان واتە: $2d \sin \theta = n\lambda$ **کە ئەمەش بە یاسای براگ دەناسرێ (سەرچاوەی ژمارە ١١).**

٣. شیکاری نموونە

ئامێری XRD زۆر بەسوودە لە شیکارکردنی ئەو بەردانەی کە دەنکۆڵەکانیان زۆر وردن و ناتوانرێ بە وردبینی ئاسایی بناسرێنەوە، بۆنموونە لێکۆڵینەوە لە بەردە قوڕییەکان و بەتایبەتی توێژینەوەی خاوە قوڕییەکان clay minerals. پێویستە ئەوەشمان لەیاد بێت کە ئەم ئامێرە لە کاتێکدا ئەگەر نموونەی داواکراو کە شیکار بکرێ کریستاڵی نەبێت، ئەوا ئەم ئامێرە هیچ هێمایەکمان ناداتێ. کەواتە بە گشتی هەموو بەردەکە ورد دەکرێ و لەڕێی ئەم تەکنیکەوە دەتوانرێ پێکهاتەی خاویی بەردەکە بزانرێ. باشتر وایە نموونەکە ورد بکرێ بۆ دەنکۆڵەی ورد کە تیرەکانیان لەنێوان ٥ بۆ ١٠ مایکرۆن بێت، بەڵام پێویستە وا ورد بکرێ کە زیان بە کریستاڵەکان نەگەیەنرێ، بۆیە پێویستە بەئاگا بین لە وردکردندا. هەروەها پێویستە نموونەکە هەموو کەڤرەکە بنوێنێت و نابێت تەنیا بەشێکی بەردەکە بنوێنێت.
پاش ئەم هاڕین و وردکرنە، نموونەکە دەخرێتە بەردەم گورزی تیشکی ئێکسەکەوە. دەکرێ نموونەکە بە دوو شێوە دابنرێ، یان ئەوەیە دەکرێتە ناو قاڵبێکی ئەلەمنیۆمەوە و ڕووەکەی ڕێکدەخرێ، یان بە شێوەی بڵاوکردنەوە لەسەر ڕوویەك دادەنرێ. لەڕێی دووەمدا نموونە بڵاوبووەوەکە بە هۆی ئەسیتۆنەوە لەسەر پارچە شووشەیەك جێگیر دەکرێ. ئێستا ئەو نموونەیە دەخرێتە ناو ئامێرەکەوە، کە لە بارودۆخی گونجاودا ڕێکخراوە. بۆ نموونە تیشکی ئێکسی بەکارهاتوو، ڤۆڵتیەی بەکارهاتوو، خێرایی ڕووماڵکردن و تۆمارکردنی ئەنجامەکان، هەموویان ڕێك خرابن.

١،٣ شیکاری جۆری

ئێستا ئەگەر تەنیا شیکارییەکی جۆریی ساکار داواکراو بێت، ئەوا کارەکە بە ئاسانی بریتی دەبێت لە ناسینەوەی هەر یەکێك لەو لوتکانەی کە لە گۆشەیەکی θ2 دیاریکراودا دەرکەوتووە وەك لە شێوەی ژمارە ٨دا دیارە. لە زۆربەی کاری ئاساییدا شوێنی لوتکەکە دادەنرێ بە شوێنی گەورەترین یان بەرزترین توونديی intensity. بێگومان مەرج نییە هەمیشە یەك لوتکە بە جوانی و بە پاکی دەربکەوێت، بەڵکو زۆرجار لوتکەکان پان دەبن یان تێکەڵ دەبن و دەچنە سەریەك کە ئەمانە هەمووی بەئاسانی چارەسەر دەکرێ و بە شارەزایی تەکنیککار لەم بارانە ڕزگار دەبێت و ئەنجامی دروست دەست دەکەوێت.
ئێستا دەکرێ لە ڕێی بەکارهێنانی خشتەی تایبەتەوە (لێرەدا پێویست ناکات ئەو خشتانە دابنرێن، کاتێك خوێنەر حەزی بە

بینینی ئەوخشتانە هەبوو دەتوانێت بگەڕێتەوە بۆ لیستی سەرچاوەکان و لەو سەرچاوانەدا ئەو خشتانە دەبینێت) گۆشەی θ2 بگۆڕێ بۆ دووریی نێوان ڕووتەختی کریستاڵیی (d) و دەکرێ هەر لە ڕێی هاوکێشەکەی براگیشەوە ئەژمار بکرێ و بدۆزرێتەوە:d=λ/2sinθ. کاتێك لوتکەکان ناسرانەوە و بە شێوەیەکی ڕێژەییش توندییەکەیان دیاری کرا ئەوسا دەتوانرێ ناوی خاوەکە دەستنیشان بکرێ لەڕێی خشتەی تایبەت کە لە ئەنجامی شارەزایی و کاری زۆری لێکۆڵەرەوانەوە ئامادەکراوە «ئەم خشتانەش دەکرێ لە سەرچاوەی ژمارە ٩ وەربگیرێ. لە ئامێرە تازەکاندا هەر ئامێرەکە واتە بەشی کۆمپیوتەرەکەی داتابەیسی هەیە کە زۆرینەی خاوەکانی تێدا پاریزراوە واتە هەر خاوێك لە کوێدا دەردەکەوێت و توندییەکەی، کە ئەمە کاری ناسینەوەی خاوەکان ئاسان دەکات کاتێك ئەو ئەنجامەی کە دەست کەوتووە لەگەڵ بانکی زانیاری ناو کۆمپیوتەرەکە بەراورد دەکرێ و ناوی دروستی خاوەکە دەستنیشان دەکرێ».

شێوەی ژمارە ٨: هێڵکارییەك (دیفراکتۆگرام) کە بریتییە لە دەرهاویشتەی ئامێری XRD و هەر لوتکەیەك لەو لوتکانە بریتییە لە خاوێکی دیاریکراو (سەرچاوەی ژمارە ١١).

٢,٣ شیکاری چەندی یان بڕی

وەك ئاماژەمان پێدا بەرزیی لوتکەکان لە هێڵکارییەکەدا، بە شێوەیەك لە شێوەکان، ڕادەی بوونی ئەو خاوە دەنوێنێت کە لەناو نموونە شیکارکراوەکەدا بوونی هەیە. بۆیە دەتوانرێ لە ڕووبەری ژێر هەریەکێك لەو لوتکانەی کە دەرکەوتووە خەمڵاندنی ڕادەی بوونی ئەو خاوە بکرێ، سەرەڕای ئەمەش ڕێگەی ئاڵۆزتر هەیە کە بە وردی و دروستی بڕی ئەو خاوە دیاری دەکات کە لەو نموونەیەدا هەیە، هەرچەندە ئەم ئەژمارکردنە هەر ١٠٠٪ نابێت، ئەویش بە هۆکاری بڵاوبوونەوەی تیشکەکان لەکاتی ئەنجامدانی کردارەکەدا، بۆیە لە زۆر لە سەرچاوەکاندا بە ڕێگە یان شێوازی نیمچە چەندی (نیمچەبڕی) semi quantitative دادەنرێ.

٤. شیکاریی بۆ خاوە قوڕییەکان

هەڵبەت بەکارهێنانی ڕێگەی تەکنیکی XRD بۆ دیاریکردن و ناسینەوەی خاوە قوڕییەکان (گڵییەکان) لە کەڤرە جیاوازەکانی وەك بەردی قوڕین و لمەبەرد و بەردی کلسی، ڕێگەیەکی زۆر سەرکەوتووە و سەردەمێکە زۆر بە بڵاوی بەکاردێ. دیاریکردنی خاوە قوڕییەکان لەژێر وردبینی ئاساییدا کارێکی مەحاڵە و بۆیە پێویستە وردبینی ڕووپێوی ئێلیکترۆنی Scanning Electron Microscope بەکاربهێنرێ لەم پێناوەدا، خۆ ئەگەر ئەم ئامێرە نەبوو، ئەوا دەکرێ تەکنیکی XRD بەکاربهێنرێ.

بە گشتی دەنکۆڵەی قەبارە قوڕ بە کەمتر لە ٢ مایکرۆن دیاری دەکرێ و هەربۆیە لەبەر زۆر وردییەکەی بە وردبینی

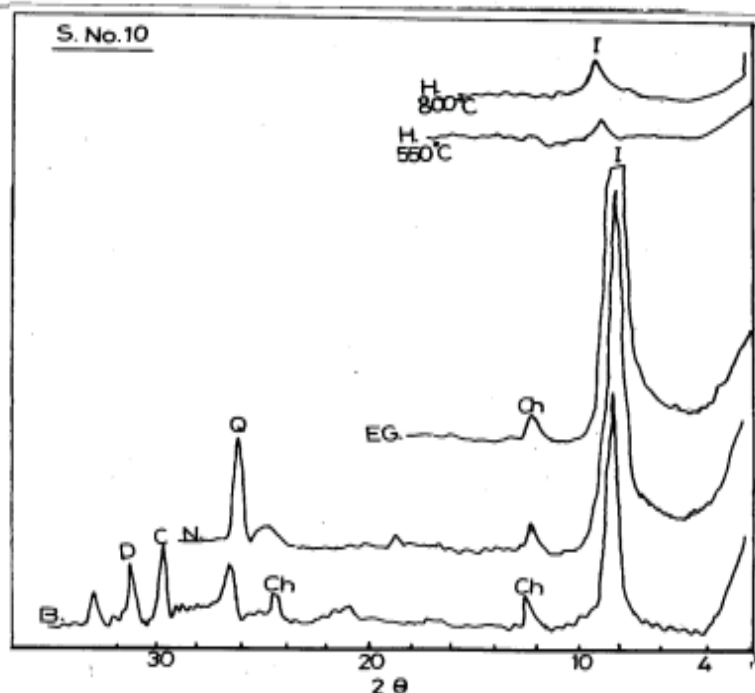
ئاسایی مەحاڵە خاوەکانی جیا بکرێنەوە. لەپێناو ئامادەکردنی نموونەکە بۆ لێکۆڵینەوەی بە ئامێری XRD ئەوا چەند هەنگاوێك هەیە پێویستە ئەنجام بدرێ. ئەگەر نموونەکە کلسی زۆر بوو، باشترە لە ڕێی بەکارهێنانی ترشی هایدرۆکلۆریکی ڕوونەوە لەو کلسە زۆرە ڕزگار بکرێ و ڕێژەی بوونی خاوە قوڕییەکان زیاد بکرێ (چونکە لە خاوە کلسییەکان ڕزگار دەبیت). ئەگەر لە نموونەکەدا ڕێژەی ماددەی ئەندامی زۆر بێت ئەوا دەکرێ بە بەکارهێنانی هایدرۆجین پیرۆکساید H_2O_2 خەستیی ٣٥٪ نموونەکە لەو ماددانە ڕزگار ببێت. لە کاتێکدا ئەگەر نموونەکە ڕێژەی ئاسنی بەرز بوو، ئەوا بە بەکارهێنانی سۆدیۆم دایسیۆناید $Na_2S_2O_4$ دەتوانرێ لەو ئاسنە ڕزگار بیت.

١،٤ جیاکردنەوە

پێش ئەوەی دەست بکرێ بە کرداری شیکردنەوە، جیاکردنەوەی دەنکۆڵەکان زۆر پێویستە و دەبێت ئامێری سەروو دەنگیی ultrasonic گشت دەنکۆڵەکان لێك جیاکرابنەوە و تۆپەڵ دروست نەکەن. ئەگەر نموونەکە نەرم و ورد بێت ئەوا جیاکردنەوەکە ئاسان دەبێت، خۆ ئەگەر ڕەق بوو ئەوا پێویستە لەناو ئاودا بۆ ماوەیەك دابنرێ و تا لێکهەڵوەشان ڕوو بدات و پاشان ئەگەر پێویست بوو بۆ ئەوەی لە تۆپەڵبوون ڕزگار ببیت، ئەوا بەکارهێنانی ماددەی سۆدیۆم هێکسا میتافۆسفات لەو تۆپەڵبوونە بە تەواوی ڕزگار دەبیت.
وەك ئاماژەی پێ کرا ئەو قەبارەیەی کە پێویستە جیا بکرێتەوە لە دەنکۆڵەکان، بریتییە لە کەمتر لە ٢ مایکرۆن، بۆیە پێویستە ئەو نموونەیەی کە دەمانەوێت لەژێر ئامێری XRD شیکاری بۆ بکەین قەبارەی دەنکۆڵەکانی لەو جۆرە بێت. لەم پێناوەشدا دەتوانیت پشتئەستوور بە خشتەی تایبەت بە قووڵیی گونجاو و کاتی پێویست بۆ وەرگرتنی ئەو قوڕاوە. لێرەدا دەتوانیت سوود لە سەرچاوەی ژمارە ٩ و ١١ وەربگریت، کە بەندە لەسەر یاسای ستۆك و بە وردی قووڵی و کاتی پێویست ئەژمار کراوە تا نموونە وەربگریت لەو گیراوە قوڕییەی کە لە ناو سیلندەرێکی ١٠٠٠ملیدا پارێزراوە.

٢،٤ ئامادەکردن

پاش ئەوەی کە بڕی پێویست لەو گیراوە قوڕییە وەرگیرا و دڵنیاین کە قەبارەی دەنکۆڵەکان لە ٢مایکرۆن کەمترن، ئەوجا پێویستە لەسەر پارچە شووشەیەك بە ئاسۆیی دابنرێ و بڵاو بکرێتەوە و وازی لێ بهێنرێ تا وشك دەبێتەوە. پێویستە پاش وشکبوونەوە ئەو توێژاڵە تەنکەی کە لەسەر پارچە شووشەکە ڕەق بووە و هەمووی لە قەبارەی ٢ مایکرۆن کەمترە، درز نەبات، بەڵام ئەگەر درزی برد ئەوا پێویستە بگەڕێتەوە بۆ کرداری جیاکردنەوە و بزانیت لە کوێدا هەڵەیەك هەیە و کردارەکە هەمووی دووبارە بکەیتەوە. ئامانج لەم هەنگاوە ئەوەیە کە خاوە قوڕییەکان بە شێوەیەکی ئاسۆیی و ڕێك لەسەر پارچە شووشەکە بنیشێن و ئامادە بن بۆ بەرکەوتنی تیشکی ئێکس.
لەپێناو دەستکەوتنی ئەنجامێکی باش و گونجاو لە ناسینەوەی خاوە قوڕییەکان، باشترە کە ٤ تا ٥ نموونەی وەك ئەمەی باس کرا لە هەمان نموونە ئامادە بکرێ، ئەمەش بۆ ئەوەی کە هەریەکەیان لەژێر بارودۆخێکی گونجاودا بخرێتە بەردەم تیشکی ئێکس. باشتر وایە نموونەی یەکەم وەك خۆی لێکۆڵینەوەی بۆ بکرێ، دووەم پاش ئەوەی کە نموونەکە لە کلس دەشۆرێتەوە، سێیەمیان پاش ئەوەی کە لە ئیسیلین گلایکۆل Ethylene glycol تێر دکرێ لەناو ئۆڤنێکی پلەی گەرمیی نزمدا. چوارەمیان بۆئەوەی کە گەرم بکرێ بۆ ٣٥٠ پلەی سەدی. پێنجەمیان بۆ ئەوەی کە گەرم بکرێ بۆ ٥٥٠ پلەی سەدی، شەشەمیان بۆ ئەوەی کە گەرم بکرێ بۆ ٨٠٠ پلەی سەدی.
ئێستا ئەم نموونانە ئامادەن کە شیکار بکرێن و پاشان ئەنجامەکانی ئامێری XRD کە بە شێوەی هێڵکاری دەبێت و بە دیفراکتۆگرام Diffractogram ناودەبرێ دەکرێ خاوەکان بناسرێتەوە و ئەگەر پێویست بوو ڕێژەی بوونی هەریەك لە خاوەکان ئەژمار بکرێ (شێوەی ژمارە٩).
دیاریکردن و ناسینەوە و ئەژمارکردنی بڕی خاوە قوڕییەکان زۆر بەسوودن لە توێژینەوە زەویناسییەکانی تایبەت بە دەستنیشانکردنی سەرچاوەی بەردەکان و هەروەها لە دیاریکردنی کەشوهەوای کۆن و لەو کردارە زەویناسیانەی کە بەسەر کەڤرەکاندا هاتوون. ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە لە زۆرێك لە پیشەسازییە گرنگەکانی وەك چیمەنتۆ و خشت و سیرامیك و ئاسن و...هتد. ئەم شیکارییانە زۆر گرنگە و بە کاری سەرەکی دادەنرێن.

شێـوەی ژمــارە ٩: ئەنجامی شیکارکردنی نموونەیەکی گڵی کوردستان (پێکهاتووی جێرکەس لە شاخی هەیبەت سوڵتان) بە ئامێری XRD کە لەم هێڵکارییانەوە خاوەکانی (مەعدەنەکانی) ناو ئەو نموونەیە بە وردی دیاری کراوە. کـورتـکـراوەکـان: (B) هەموو نموونەکە، (N) نۆرماڵ واتە پاش لابردنی کاربۆنات، (EG) ئیسیلین گلایکۆل، (H550°C) گەرمکردن بۆ ٥٥٠پلەی سەدی، (H800°C) گەرمکردن بۆ ٨٠٠پلەی سەدی. کورتکراوەی خاوەکان: (D) دۆلۆمایت، (C) کالسایت، (Q) کوارتز، (Ch) کلۆرایت، (I) ئیلایت. (بۆ زانیاری زیاتر دەتوانیت بگەڕێیتەوە بۆ سەرچاوەی ژمارە١٢).

سەرچاوەکان:

١- ئیبراهیم محەمەد جەزا محێدین، ٢٠١٣، بنەماکانی زەویناسی، چاپخانەی ئاکام، سلێمانی، کوردستان، ٣٥٤ل.

٢-ئیبراهیم محەمەد جەزا محێدین، ٢٠١١، فەرهەنگی زەویناسی (ئینگلیزی- کوردی)، چاپخانەی پەیوەند، سلێمانی،٢٦٩ل.

٣- ئیبراهیم محەمەد جەزا محێدین،٢٠٠٥، بینراوەی خاوەکان، سلێمانی، ١٣٦ل.

٤-ئیبراهیم محەمەد جەزا محێدین و تۆڵە ئەحمەد میرزا، ٢٠٠٥، هەڵسەنگاندنی گڵی خۆماڵی بۆ دروستکردنی خشت، گۆڤاری زانستی سەردەم، ژمارە ٢٣، ل ٢٢٤-٢٢٩ .

٥-جەمال عەبدول، فەرهەنگی کیمیای ئەندامی، ٢٠١٣، ئینگلیزی-عەرەبی-کوردی، لە بڵاوکراوەکانی کتێبخانەی زانیار بە هاوکاری دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم، سلێمانی،٤١٠ل.

٦-جەمال عەبدول، بەرکوڵێکی زاراوەسازیی کوردی، ٢٠٠٨، دووەم چاپ، لە بڵاوکراوەکانی ئەکادیمیای کوردی ژمارە ٤٥، دهۆک،٣١٩ل.

٧- کەمال جەلال غەریب، ٢٠٠٣، کەمالنامە، فەرهەنگی زانستی عەرەبی- ئینگلیزی- کوردی، چاپی یەکەم، چاپخانەی ڕینوین، ١٦٤٠ل.

٨- نەوزاد عومەر محێدین، ٢٠٠٥، فەرهەنگی فیزیا، ئینگلیزی-عەرەبی-کوردی، لە چاپکراوەکانی گۆڤاری زانستی سەردەم، ٢٥٢ل.

9- Brouwer، P.، 2003، Theory of XRF، 3rd ed.، PANaltyical BV.، The Netherland، 59p.
10- Moore، D.M، and Reynolds، R.C، Jr.، 1997، X-ray diffraction and the identification and analysis of clay minerals، 2nd ed.، Oxford، 378p.
11- Tucker،MC.(ed.)، 1988، Techniques in sedimentology، Blackwell scientific publ.، 394p.
12- Merza، T.A and Mohialdeen، I. M.J، 2005، Manufacture of brick tiles from local raw materials، N and NE of Iraq، Journal of Zankoy Sulaimani ،Vol.A، 8(1)،3145-pp.
13- http://www.panalytical.com/Xray Diffractometers.htm?gclid=CLn7-4i_2cACFabLtAodBmoALg.

* پرۆفیسۆری یاریدەدەر، بەشی زەویناسی، زانکۆی سلێمانی
ibrahimjaza@yahoo.com

زیانە ترسناکەکانی

کـــــۆمـــــپـــــیـــــوتـــــەر

ئەگەر ڕۆژانە چەند سەعاتێك کار بە کۆمپیوتەرەکەت دەکەیت، بە دڵنیاییەوە دەبێت ئەم بابەتە بخوێنیتەوە. ڕۆژێـك نییە کە نۆرینگە و شوێنی چارەسەری پزیشکی و چارەسەرگە سروشتییەکان خاڵی بێت لە نەخۆشیی گەنجان کە بە دەست دەردو ئازارەوە دەناڵێنن، ئازاری شان، پشت، سنگ.
بە کەمێك وتوویژ و لێکۆڵینەوە ئەو ئەنجامەمان دەسـت دەکـەوێت کە زۆرینەی ئەو نەخۆشانە مامەڵەی زیاد لە ڕادەیان لەگەڵ کۆمپیوتەردا کردووە و زیاتر لە چەند سەعاتێك لەسەر کۆمپیوتەرەکانیان دەمێننەوە. ئەڵبەتە ئەم نەخۆشییانە قۆناغی جیاوازی هەیە، یەکەم قۆناغ سکالاَ و چوونە لای پزیشکە.
هەندێك کـات هـەیـە ئـەم کێشانە ئـەوەنـدە بـەرەو پێش دەچـن دەبنە هـۆی هەندێك گـۆڕانی فیزیکی و جەستەیی ئەندامەکانی لـەش. بۆیە ماندووبوون مەکەرە بەهانە و لە هەر بارودۆخێکدایت، شێوەی دانیشتنی خـۆت چاك بکە و بیگۆڕە. بیرت نەچێت جەسـتـەی تـۆ یەکێکە لە گرنگترین ئـەو سەرمایانەی کە لە ژیانتدا بوونیان هەیە، مەیکە بە قوربانی کار و کۆمپیوتەرەکەت.

*ماسوولکەکانی مل و گەردن هیلاك مەکە

ئەو کەسانەی کە سەروکاریان لەگەڵ کۆمپیوتەردا هەیە، بە شێوەیەکی ناوەندی ڕۆژی ٦ سەعات لە پشت کۆمپیوتەرێکەوە کاردەکەن. لەم بارەدا سنگی مرۆڤ بە نزیکەی گۆشەی ٤٠° دەچەمێتەوە و هەندێك کات وەهای لێ دێت کە چەناگەی مرۆڤ دەداتەوە لە سینگی و بەیەکەوە دەلکێن! سەری مرۆڤ چەندین کیلۆگرام بارستایی هەیە و ئـەوە تەنیا ماسوولکەکانی گەردن و ملە کە دەتوانن ئەو بە بەرزی بهێڵنەوە و ڕایبگرن. بە تێپەڕبوونی چـەنـد ساعاتێك لـە کـارکـردن لە پشت کۆمپیوتەرەوە، ئەو ماسوولکانە دەنوشتێنەوە و تووشی هیلاکی دەبن.

*هەر ئێستا بچۆرە بەردەم ئاوێنە

ئەوانەی کە زۆر کۆمپیوتەر بەکاردەهێنن بە شێوەیەکی گشتی دەستی چەپیان دەخەنە سەر مێزەکە و بە دەستی ڕاست ئیش بە کۆمپیوتەرەکە دەکـەن. لەم بارودۆخەدا شانی چەپیان بەرزدەبێتەوە و بـەرەو پێشەوە دەچـێـت و شانی ڕاست نزمتر دەبێت و دوا دەکەوێت. بە دواکەوتن و نزمبوونەوەی شانی ڕاست هەرچی ماسوولکە و دەماری تۆڕی سینە و گـەردن هەیە تووشی کاریگەریی خراپ دەبن وەك ئەوەی یەکێك بۆ ماوەی سەعاتێك دەستیکت ڕابکێشێت.
ئەمانە ئەگەر چاکەتەکەیان لابەرن و بچنە بـەردەم ئاوێنە، ئـەوەیـان بە ڕوونی بۆ دەردەکەوێت کە یەکێك لە شانەکانیان نزمترە لەوی دیکەیان، ئەم دیاردەیە لە بواری پزیشکیدا پێی

دەوترێت Dropped Shoulder Syndrome. واتە ئەو کاریگەرە نەرێنی و خراپانەی کە لە ئەنجامی دابەزینی شانەوە دروست دەبێت. لەم بارودۆخەدا ئەگەری تووشبوونی ئەو کەسە بە بارودۆخی زۆر خراپتر زیاتر دەبێت.

***نەخۆشی یاریزانە پیشەگەرەکانی تێنس**

ئەوکاتەی کار بە ماوسی کۆمپیوتەرەکەت دەکەیت، دەست بە شێوەیەکی بەردەوام بەرز و نزم دەبێتەوە. دووبارەبوونەوەی ئەم جوولانە لە ڕۆژ و مانگەکانی سەرەتادا هیچ کێشەیەکت بۆ دروست ناکات، بەڵام دواتر ئەو ئێسکانەی لە دەستدا هەن، هەو دەکەن و دەبنە هۆی نەخۆشی ترسناك لەو ماسوولكانەی كە دەست بەرز و نزم دەكەنەوە و یارمەتیدەری دەستن لەو جوڵانەوەدا. ئەم نەخۆشییە بە شێوەیەکی گشتی لەناو یاریزانە پیشەگەرەکانی تێنسدا هەیە و لە ئەدەبیاتی پزیشکیدا بە Tennis Elbow ناوی دەرکردووە، بەڵام ئێستا زۆرێك لە ژن و پیاوە گەنجەکانمان لە ئەنجامی کارکردنی بەردەوام لەسەر کۆمپیوتەر دووچاری ئەم نەخۆشیە بوون.

*خووە خراپەکان

هەندێك خووی ڕۆژانەی خراپی دیکە لەناو ئەو کەسانەی بە شێوەیەکی بەردەوام لەسەر کۆمپیوتەر دادەنیشن بڵاودەبێتەوە، ئەویش لە ئەنجامی هیلاکی و نووشتانەوەی زۆر و ئازاری زۆر بۆ پەنجەکان کە بریتین لە پشت تەقاندن و مل تەقاندن و پەنجە تەقاندن، کە بە ڕێژەی ٨٠٪ لەناو ئەو کەسانەدا بڵاوە. ئەم کارانە هەندێجار دەبێتە هۆی کاریگەریی خراپی جەستەیی و خراپبوونی یەکێك لەو ئەندامانەی کە دەتەقێنرێ. هەرچەندە ئەم کارە ئەگەر نەکرێتە خوویەکی ڕۆژانەی بەردەوام، ئاسایی دەبێت، بەڵام لەناو ئەو کەسانەدا کە بەردەوام لەسەر کۆمپیوتەرن بووەتە خوویەك و ناتوانن وازی لێ بهێنن.

*پەنجەکان دەلەرزن و لەکار دەکەون

جووڵەی لەسەریەك و بەردەوامی لەپی دەست دەبێتە هۆی نەخۆشی وەك هەوكردن لەناو دەست و بۆشایی نێوان ئێسك و هەروەها كرکراگەکانیش، ئەم دۆخە لە پزیشکیدا بە Overuse Syndrome ناوزەد دەکرێ، واتە کۆمەڵێك دەرد و نەخۆشی کە بە هۆکاری زیاد جوڵانی بەردەوامی دەست و لەپی دەست دروست دەبن. لەوانەیە کەسەکە دووچاری نەخۆشی وەك نەخۆشییە باوە ترسناکەکان نەبێتەوە، بەڵام دووبارەکردنەوە و بەردەوامبوونی ئەم جووڵانە دەبێتە هۆی جۆرێکی دیکەی دۆخە پزیشکییەکان کە پێی دەوترێت Carpal Tunnel Syndrome. کە ئەمەیان زیاتر لە خانمە تەمەن مامناوەندەکان دروست دەبێت هەرچەندە ئێستا لە ژن و پیاوە گەنجەکاندا بە هۆی بەکارهێنانی بەردەوامی ماوس و کۆمپیوتەرەوە زیاتر بڵاوبووەتەوە کە لەوانەیە لەناو دەستەوە زیاتر بڵاو ببێتەوە بۆ پارچەی دیکەی قۆڵ و ببێتە هۆی باریکبوونەوە و لاوازبوونی پەنجە و دەستەکان و لەرزینیان کە ئێستا زۆر بەئاشکرا هەستی پێ دەکەین.

***جوڵانەوەکانت زیاتر بکە**

بۆ ڕێگریکردن لە دروستبوونی ئەو کێشانەی لە سەرەوە باس کران سەرەتا پێویستە شوێنی دانیشتنی خۆت باش بکەیت و ئەو کاتانەی کە خەریکی کۆمپیوتەرەکەتیت سەرت شۆڕ نەکەیتەوە و پەستانی زۆر لەسەر سینەت دروست مەکە و پشت مەچەمێنەرەوە. کورسیەکی وەها بۆ خۆت دابین بکە کە ئارامییەکی تەواوت پێ ببەخشێت و هەمیشە ڕێك بە لە دانیشتن و هەستانەوەشدا. دواتر نابێت بە شێوەیەکی بەردەوام لە پشتی کۆمپیوتەرەکەوە دابنیشیت. پێویستە لە ماوەی هەر سەعاتێك کارکردندا لە جێی خۆت هەستیت بۆ ئەوەی سینە و

سوود وەرگرتن لە هەندێك جێڵی ئارامکەرەوە و سڕکەر، دەتوانێت هەندێجار کاریگەرتر بێت و ئازارەکەت نەهێڵێت وەك (پیرۆکسیکام). دەتوانرێ ئەم جێڵانە شوێنی دیاریکراوی پێ بشێلرێ بۆ ٣ جار و دواتر سوود لە گەرما یان سەرما وەربگیرێ بۆ ئەوەی دەرچەکانی پێست بە کراوەیی بمێننەوە و جێڵەکە کاری خۆی بکات

مل و سەر و جەستە بەتایبەتی دەمار و ماسولکەکانی چاوت پشوو پێ بدەیت و وریاتر بن. چونکە نەجوولان و نووشتانەوەی سەر دەبێتە هۆی لاوازبوون و نووشتانەوەی دەمار و ماسولکەکان و لاربوونەوەی برپڕەی مل و پشت. باشتر وایە هەر نیو سەعات تا سەعاتێك جارێك لەسەر کورسییەکەت هەستیت و کەمێك نەرمش دەست هێنان بە جەستەدا و وەرزش پێکردن بکەیت و یاری بە قاچ و جەستەت بکەیت و دەستەکانت بۆ سەرەوە بەریت کە ئەمانە ئاسانترین ڕێگان بۆ ڕزگاربوون لەو کێشانە.

* بەدەست خۆتە

بە شێلان بە ئاوی گەرم دەتوانیت ئازار و هیلاکیی پەنجە و جەستەت کەم بکەیتەوە. بۆ ئەم کارە دەتوانیت ڕۆژانە ٣ تا ٤ جار شوێنی دیاریکراو و ماندوو، بە ئاوی گەرم بشێلیت. مرۆڤەکان پەیوەندییان زیاتر لەگەڵ گەرمادا هەیە لە کاتێکدا زۆربەی چارەسەرەکان و سیفەتە دەرمانییەکان لە ساردییەوەیە. جگە لەوە دەتوانیت بۆ لابردنی مل ئێشە و پشت ئێشە زیاتر سوود لە کیسە سەهۆڵ وەربگریت. هەندێك کەس بە گەرما و هەندێکی دیکەیش بە سەرما ئاسوودەتر دەبن و دەتوانن ئازارەکانیان کەم بکەنەوە، هەرکامیان بکەیت هەڵبژاردن لای خۆتە و هەر کامیان بەکاردەهێنیت هەمان ئیشت بۆ دەکات و هەوکردن و ماندووبونەکەت ناهێڵێت.

بەڵام بۆچی هەندێجار دەبیستین کە هەندێك کەس بە سەرمای زۆری زستان ئازارەکانیان زیاد دەکات؟ لە وەڵامدا دەتوانین بڵێین کە ئەم بابەتە زیاتر ئەو کەسانە دەگرێتەوە کە نەخۆشی و ئازاری بەردەوامیان لەگەڵدایە وەك ڕۆماتیزم نەك ئەو کەسانەی کە ساغن،

> **پێویستە شوێنی دانیشتنی خۆت باش بکەیت و ئەو کاتانەی کە خەریکی کۆمپیوتەرەکەتیت سەرت شۆڕ نەکەیتەوە و پەستانی زۆر لەسەر سینەت دروست مەکە و پشت مەچەمێنەرەوە. کورسیەکی وەها بۆ خۆت دابین بکە کە ئارامییەکی تەواوت پێ ببەخشێت و هەمیشە ڕێك بە لە دانیشتن و هەستانەوەشدا**

بەڵام لە ئەنجامی دروست بەکارنەهێنان و بەردەوامبوونی کۆمپیوتەر دووچاری ئەو ئازار و نارەحەتیە بوون.

سوود وەرگرتن لە هەندێك جێڵی ئارامکەرەوە و سڕکەر، دەتوانێت هەندێجار کاریگەرتر بێت و ئازارەکەت نەهێڵێت وەك (پیرۆکسیکام). دەتوانرێ ئەم جێڵانە شوێنی دیاریکراوی پێ بشێلرێ بۆ ٣ جار و دواتر سوود لە گەرما یان سەرما وەربگیرێ بۆ ئەوەی دەرچەکانی پێست بە کراوەیی بمێننەوە و جێڵەکە کاری خۆی بکات. ئەم چارەسەرانە وەك فریاگوزاری سەرەتایی وایە، بەڵام ئەگەر بڕیار وابێت دەرمان و حەپ بەکاربهێنرێ پێویستە لەژێر چاودێریی پزیشکدا و بە وریاییەوە ئەو کارە بکرێ.

* لەهەمووی خراپتر

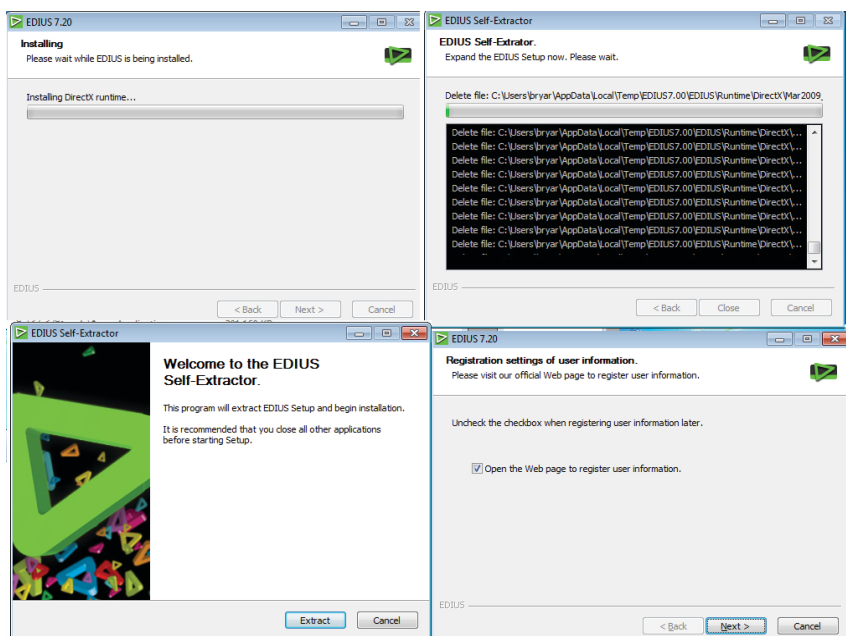
پزیشکانی چارەسەرگە سروشتییەکان لەکاتی ڕووبەڕووبوونەوەی ئەو جۆرە کێشانەی کە بە هۆی زۆر مانەوە لەسەر کۆمپیوتەر دروست دەبن، سەرەتا هەوڵ دەدەن لە چارەسەری سروشتی و وەرزشەوە دەست پێبکەن، وەك پشوودان، سوودوەرگرتن لە گەرما، سەرما، جێڵی ئازار لابەر، حەپی سروشتی، شێلان. ئەگەر هاتوو نەخۆشەکە بەم بارودۆخانە چارەسەری نەبوو، پزیشك لە قۆناغی داهاتوودا پشت دەبەستێت بە حەپ و دەرمان و دەرزیی تایبەت بەم نەخۆشییە، تا دەگاتە نشتەرگەری لە هەندێك بارودۆخدا. پزیشکەکان هەمیشە هەوڵ دەدەن نەخۆش بە شێوەیەکی سەرەتایی چارەسەر بکەن. هەندێجار پزیشکی تایبەت بەو نەخۆشییانەی کە دووچاری نەخۆشی وەك یاریزانە پیشەگەرەکانی تێنس دەبنەوە دەستیان لە گەچ دەگرن بۆ ماوەی ٣ هەفتە، ئەم بارودۆخە بۆ ئەوەیە کە تا ماوەیەك نەتوانێت ئەو دەستەی بجوڵێنێت. مەبەستی ئەم گەچ تێگرتنە زیاتر بۆ پشووپێدانی دەستی نەخۆشەکەیە، بەڵام بە ڕێنمایی پزیشکیی تایبەتی.

لە فارسییەوە: ئاریا پێنجوێنی

سەرچاوە:
لە گۆڤاری (زندگی ایدەال)- ژمارە(١٢٩)

چۆنیەتی دابەزاندنی بەرنامەی EDUIS 7

بریار جەلال

سەرەتا دوو کلیك لەسەر Setup ی بەرنامەکە دەکەین دواتر Extract دەکەین چاوەڕێ دەکەین تاکو پەنجەرە ڕەشەکە پڕ دەبێتەوە، دوای ئەوە پەنجەرەیەکی دیکە دێت و **Next** دەکەین، دواتر کلیك لەسەر I Agree و پاشان لە بەشی User Name ناوێك دەنووسین و لە بەشی Company Name ناوێکی دیکە دەنووسین و دواتر Next دەکەین و دوای ئەوە پەنجەرەیەکمان بۆ دێت بە ناوی (Choose components) و لەوێدا ئەو پێکهاتەیەی دەمانەوێت، هەڵی دەبژێرین لەوانە بەرنامەکانی quick time و DVDmenuStyle دوای ئەوەی نیشانەی ڕاستمان لەو بەشانە دا، ئینجا دوو جار لەسەر یەك Next دەکەین چاوەڕێ دەبین تا لاپەڕەکە پڕ دەبێتەوە دواتر Next دەکەین، پاشان داوات لێ دەکات کۆمپیوتەرەکەت ریستارت بکەیتەوە، تۆش کلیك لە Finish بکە و چاوەڕێ بکە کۆمپیتەرەکەت دەکوژێتەوەوە هەڵ دەبێتەوە، بەو شێوازە بەرنامەکە لە ناو کۆمپیوتەرەکە دادەبەزێت.

ئێستا کاتێك بەرنامەکە دەکەینەوە دەبینین داوای Serial number دەکات و تەنیا دەتوانین بۆ ماوەی ۳۱ ڕۆژ کاری پێ بکەین و هەر کات ئەو ۳۱ ڕۆژە تەواو بوو بەرنامەکە لە کارکردن دەکەوێت لەو کاتەدا یان دەبێت بەرنامەکە کراك Crack بکەین، یان دەبێت Trial-Reset.exe بکەین، ئەگەر لە حاڵەتێکدا کراکی بەرنامەکەت لا نەبوو، بەم شێوەیە چارەسەری کێشەکەت بکە؛

پێش هەر ئەنگاوێك بەرنامەکە دابخە. دوای ئەوە کلیکی ڕاست لە سەر تاسکبارەکەی خوارەوەی کۆمپیتەرەکەت بکە، لەوێدا Start Task Manager هەڵبژێرە، دواتر بچۆرە سەر service لە خوارەوەی پەنجەرەکە کلیك لەسەر دوگمەی

service دەکەین دەبینین پەنجەرەیەکمان بۆ دەکرێتەوە، لەوێدا بچۆ سەر FlexNet Licensing Service و FlexNet Licensing Service ٦٤ بدۆزەرەوە و کلیکی ڕاستیان لەسەر بکە و پێویستە هەردووکیان لە حاڵەتی Stop دا بن، وەك لە وێنەکەدا دیارە.

پاشان دەچینە ناو ئەو سیدیە یان ئەو فۆڵدەرەی کە بەرنامەکەی تێدایە و لەوێدا کلیکی ڕاست لەسەر Trial-Reset.exe دەکەین و Run as administrator هەڵدەبژێرین، پەنجەرەیەکمان بۆ دەکرێتەوە ، دوای کردنەوەی پەنجەرەکە، کلیك لە FlexNet دەکەین و پاشان Scan ی دەکەین، دەبینین کۆمەڵێك فایلمان بۆ دەدۆزێتەوە، دوای ئەوە سەرجەم فایلەکان سەلێکت دەکەین و دواتر کلیکی ڕاست و ئینجا Delete Key دەکەین، دوای ئەو هەنگاوانە ئێستا بەرنامەکە بکەرەوە بەبێ کێشە بۆ ماوەی ٣١ ڕۆژی دیکە کاری پێ دەکرێ.

چۆنێتیی کردنەوەی پرۆژە لە بەرنامەی EDUIS 7

دوای کردنەوەی بەرنامەکە پەنجەرەی Start project دەکرێتەوە، لەوێدا New Project هەڵبژێرە بۆ کردنەوەی پرۆژەیەکی نوێ، دواتر پەنجەرەیەکت بۆ دەکرێتەوە تیایدا جۆری قەبارەو هەروەها ژمارەی وێنەکان لە چرکەیەکدا دەستنیشان دەکەیت، بۆ نموونە ئەگەر بتەوێت ئیشێك بۆ سیستمی HD بکەیت پێویستە لە کاتی کردنەوەی پرۆژەکەدا HD هەڵبژێریت، ئەوە دەکەوێتە سەر جۆری ئەو کارەی کە دەتەوێت بیکەیت.

دوای هەڵبژاردنی ئەو بەشانە Next بکە دواتر پەنجەرەی project settings دەکرێتەوە کە تایبەتە بەو شوێنەی پرۆژەکەی تێدا خەزن دەکەیت، لەگەڵ ناوی پرۆژەکەت. ئایا پرۆژەکەت سینەماییە ناوی چییە، لە بەشی project Name ناوێك بنووسە دواتر لە بەشی Folder ئەو شوێنە هەڵبژێرە کە دەتەوێت پرۆژەکەتی تیادا خەزن بکەیت، پاشان ok بکە.

لاپەڕەیەکی دیکەت بۆ دەکرێتەوە کە هەر تایبەتە بە project settings و لەوێشدا بەشەکانی دیکە بە پێی خواستی بەکارهێنانی خۆت و جۆری کارەکەت هەڵبژێرە، بۆ نموونە بۆ ئیشێکی سینەمایی کە کوالیتەکەی فول HD بێت دەتوانیت قەبارەی 1080 بە 1920 هەڵبژێریت و ڕاستەوخۆ جۆری بەشەکانی دیکەت بۆ دیاری دەکات کە دەگونجێت لەگەڵ ئەو جۆرە کارە، دوای ئەوە Ok بکە و ڕووکاری سەرەکی بەرنامەکەت بۆ دەکرێتەوە بەم شێوەیەی لە وێنەکەدا دیارە.

بەشەکانی بەرنامەکە زۆرن، بەڵام بەشە سەرەکییەکان کە هەمیشە ئەو کەسانەی بەم مۆنتاژ بەرنامەیە دەکەن پێویستیان پێیان دەبێت خۆی لەم بەشانەدا دەبینێتەوە:

1 : پەنجەرەی BIN
2 : پەنجەرەی Timeline
3 : پەنجەرەی Effect
4 : پەنجەرەی Mode کە تایبەتە بە بینینەوەی ئەنجامی کارەکانت تیایدا.
5 : پەنجەرەی Information

جگە لەم پەنجەرانە چەندین پەنجەرەی دیکە هەن کە ناوبەناو لەکاتی کارکردندا ئەو کەسەی مۆنتاژ دەکات بەکاری دەهێنێت لەوانە بەشی Audio .

پەنجەرەی Bin چییە؟

ئەم پەنجەرەیە یەکێکە لەو بەشە سەرەکیانەی کە هەمیشە پێویستە لەسەر شاشەکە بوونی هەبێت، لەم پەنجەرەیەوە ڤیدیۆو وێنە و دەنگ و فۆڵدەر و سەرجەم پێداویستییەکانی دیکەی کارکردن دەهێنینە ناو بەرنامەکەوە، وەك لە وێنەکەدا دیارە لە تووڵباری سەرەوەی پەنجەرەی Bin چەندین ئایکۆن هەیە، کە هەر یەکێکە لەوانە فەرمانی تایبەت بە خۆیان هەیە کە لە بەشەکانی داهاتوودا بە تێرو تەسەلی باسی کارە گرنگەکانی ئەو ئایکۆنانە دەکەین.

سەرەتا بۆ ئەوەی بمانەوێت وێنەیەکی خۆمان یان ڤیدیۆ یان فایلێکی دەنگی بهێنینە ناو بەرنامەکە و کاری مۆنتاژی لەسەر بکەین دەبێت دوو کلیك لە پەنجەرەی ڕۆتی ناو Bin بکەین، لەوێوە دەچین لەو شوێنەی فایلەکەمان تیایدا هەڵگرتووە دوو کلیك لەسەر فایلەکە دەکەین یان سەلێکتی دەکەین و دواتر Open دەکەین و فایلەکە دێتە ناو بەرنامەکەوە.

یەکێك لەو ئایکۆنە گرنگانەی کە لە بەشی Bin زۆر جار پێویستمان پێی دەبێت Title ە کە بەکاردەهێنرێ بۆ دروستکردنی نووسین و دانانی لە شوێنی مەبەستی خۆت لەکاتی ئیشکردندا، بۆ ئەوەی بمانەوێت شتێك بنووسین و بیخەینە سەر کارەکەمان سەرەتا کلیك لە ئایکۆنی Title دەکەین و کە بە پیتی T لە بەشی سەرەوەی پەنجەرەی Bin نووسراوە، دواتر پەنجەرەیەکمان بۆ دەکرێتەوە بەم شێوەیەی خوارەوە، لەوێدا ئەوەی مەبەستمانە دەینووسین و پاشان کلیك لەسەر file دەکەین و لەوێدا save دەکەین، دوای ئەوە پەنجەرەکە دادەخرێتەوە دەبینین لە بەشی bin بەو شێوەیەی لە وێنەکەدا دیارە تێکستەکەمان زیادبووە.

لەهەمان کاتدا دەتوانین بچین لەو شوێنەی پرۆژەکەمان تیادا خەزن کردووە ببینین کە folder یك بە ناوی title زیادی کردووە، هەروەها بەشێکی دیکە لە پەنجەرەی bin کە ئایکۆنەکەی لە تەنیشت تایتڵە، new clip کە سێ بەشی تێدایە

quick titler ، coler matte ، coler bars که هەرسێکیان لە کاتی کارکردندا پێویست دەبن و لە سەرەتای دەستپێکردنی فیلمەکاندا بەکاردەهێنرێ.
تێبینەکی گرنگ: هەمیشە بۆ ئەوەی لەکاتی کارەکاندا بەشێوەیەکی ڕێکوپێك فایلەکانت بهێنیتە ناو بەشی Bin وا باشترە پێشتر لە ڕێی کلیکی ڕاست لەسەر root و پاشان هەڵبژاردنی چەند newfolder ێك و ناونانیان بەو شێوەیەی خۆت مەبەستە کارەکانت ڕێك بخەیت، ئەوەش لە کاتی کارکردندا یارمەتیت دەدات و بۆ دۆزینەوەی فایلەکان بێزارت ناکات، چونکە کاری وا هەیە فایلی زۆر تێدایە و ئەگەر پێشتر ئەو هەنگاوە نەنێیت دۆزینەوەی فایلەکان کاتت زیاتر دەکوژێت.

داونلۆدی بەرنامەکە لە ئینتەرنێتەوە

بۆ داونلۆدکردنی بەرنامەکە لە ڕێی نێتەوە کلیك لەم لینکەی خوارەوە بکە و پاشان بەرنامەکە داونلۆد بکە بۆ ناو کۆمپیوتەرەکەت؛
http://edius.joydownload.com//?c=136&gclid=CNXRov7kjsECFaYewwodBGIAmw

لەگەڵمان بن لە ژمارەکانی دیکەی گۆڤاری زانستی سەردەمدا باس لە بەشی تایم لاین و چۆنێتیی مۆنتاژکردنی فیلمی سینەمایی دەکەین.